CAROLI A LINNÉ

EQUIT. AUR. DE STELLA POLARI
ARCHIATRI REGII
MED. ET BOTAN. PROFESS. UPSAL.
ACAD. PARISIN. PETROP. ETC. SOC.

AMOENITATES ACADEMICAE

SEU

DISSERTATIONES VARIAE

PHYSICAE, MEDICAE BOTANICAE

ANTEHAC SEORSIM EDITAE
NUNC COLLECTAE ET AUCTAE
CUM TABULIS AENEIS.

VOLVMEN QVINTVM

EDITIO SECUNDA

CURANTE

D. IO. CHRISTIANO DANIELE SCHREBERO
SER. MARGGR. BRANDENB. ONOLD. ET CULMB. CONSIL.
AUL. MED. BOT. HIST. NAT. ET OEC. P. P. O.
IN ACAD. ERLANGENSI.

ERLANGAE
SUMTU IO. IACOBI PALM
1788.

S:Æ R:Æ M:TIS

SUMMÆ FIDEI VIRO

PERILLUSTRI ATQUE GENEROSISSIMO

D:NO ERICO

VON STOCKENSTRÖM

JUSTITIÆ CANCELLARIO

DE STELLA POLARI EQUITI

ET COMMENDATORI

Has Tibi, VIR GENEROSISSIME, *qui Ipse Scientias coluisti, quique cultores Scientiarum amasti, promovisti, Sacras volui*

Upsaliæ 1760.
August. 4.

C. LINNÆUS.

DISSERTATIONES
IN QUINTO VOLUMINE
CONTENTÆ.

LXXVI.

LXXVI.

MORBI EXPEDITIONIS CLASSICÆ MDCCLVI

QUOS
PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO
proposuit
PETRUS BIERCHEN
Holmiensis.
Upsaliæ 1757. *Maji* 18.

---

§. I.

In classe Suecorum Regia, mare Germanicum, anno superiore MDCCLVI, circumnavigatura, Medicus classicus constitutus, suscepto hoc quicquid est muneris, & quidem Mense Augusti, mille circiter & nongentorum, qui morbis laborabant, classiariorum numerum, primo statim aditu, computabam; illorum nunc ratione non habita, quos serpens indies contagio miserorum agmini adjungebat. Mox igitur primam hanc curam meam esse duxi, ut in caussas & natales mali diligentius inquirerem; quo securiorem, & prudentissimo cuique maxime probatam illud arcendi viam, postmo-

dum facilius ingrederer. Neque fefellit qualecunque hoc consilium. Fructus vero & commoda, quæ ex assidua illa dum ægrotantibus conversatione, & quam mihi injunctam putavi, quotidiana observandi solertia, ipsemet percepi, tanto minus jam dissimulare fas esse arbitror, ut potius, editurus in lucem exiguum quodpiam, quale nostrarum est virium, ingenii specimen, illis rem haud ingratam me facturum sperem, qui simili olim in officio, cum tempus & occasio sic tulerit, versabuntur. Ita enim & actum agere supersedebunt, & experimenta experimentis confirmare, vel augere, jucundum sibi pariter ac levem existimabunt laborem.

§. II.

Vix ad obeundam, cujus nuper mentionem injeci, provinciam me accinxeram, cum grassantium in bellicis illis navibus morborum tres inprimis familiæ sive ordines mihi sistebantur. Ad *primum* DIARRHOEAS referre liceat, easque ut plurimum *incruentas*, cum horrendis torminibus, prostratione virium summa, febre itidem debilique summe pulsu.

Proximum hic locum FEBRI UPSALIENSI, communiter sic dictæ, ipsique hodie vulgo notissimæ, concedimus. Hujus autem duas, quod fatendum est, epidemias observabam; quarum altera, urgente ÆSTATIS calore, incipiens ad finem mensis Augusti durabat, meque ad classem adventante maxime sæviebat. Erat hæc acutior & funestioribus symptomatibus stipata, *Hæmorrhagia* scilicet narium in II:o stadio copiosa & absque levamine, pertinacissima, pulsu debili, vacillanti & celeri, *Delirio* taciturno, *Tremore linguæ*; *subsultu* tendinum, ut & fortioribus motibus *convulsivis* totius corporis, *surditate* vero in Stadio III:o & IV:o, quibus *Petechiæ* apud nonnullos & *Vibices* accedebant.

Altera,

Altera, quam AUTUMNALEM dicimus, magis lenta fuit cum dolore & *Laſſitudine* totius corporis ſpontanea, *vertiginoſo* & tenſivo *capitis dolore*, *tuſſi* & *oppreſſione pectoris* dolorifica, *Cardialgia* cum nauſea & *Vomitu* levatorio conjuncta, urina turbulenta ſedimento farinaceo, ut & ſæpius retenta & ad declinationem morbi ſanguinolenta; aderat ſumma *proſtratio* virium, pulſus debilis, *ſubſultus* tendinum, & apud plurimos ſub initio morbi *fluxus alvi* gravis & pertinax.

Tertio ultimoque loco SCORBUTUM nominamus, qui junctus, in prima epidemia, erat cum ulceribus *cacoëthicis*, doloreque artuum *oſtocopo*, in progreſſu autem ſine ulceribus fuit cum ſumma *laſſitudine ſpontanea*, tumore pedum *œdematoſo*, dolore artuum, calore interno externeque adurente, *fœtore oris* & conſtitutione *cachectica*.

§. III.

Ut cuivis a Natura plantæ ſua, quibus continue ſoboleſcat, ſemina ſunt tributa; ita morbum fruſtra quis in medium produxerit, cujus præcipua quædam, unde ortus ſit cauſſa, non erit adſignanda. Cognita igitur illius indole, hujus cumprimis rationem habeamus, ut plana ejusmodi facilique via ſpecies morborum recte conſtituantur; neque eidem malo, ex diverſiſſimis ſæpe fontibus oriundo, circumforaneorum more, unam ſemper meditemur curationem. Millena quidem perverſæ hujus medicinæ, quam agyrtarum merito dixeris, omne ævum tulit exempla, ſed totidem dolendos juxta effectus. Nomen ergo ſuum, ſi modo juſte Medicus quisque, ut decet, tuebitur, partes ſuas, felici cum ſucceſſu, peracturus, & morbum, & cauſſam ejus rite cognoſcat, qua ſublata & illum tolli in promtu eſt. Hujus rei probe memor id præſertim, dum licuit, egi, ut CAUSSAS, quas jam exhibeo, mor-

borum sedulo indagarem. Sunt vero harum, ut vulgo distingui consueverunt, aliæ *prædisponentes*, aliæ *propriæ* & principis idcirco considerationis. Illæ, ut ex vocabulo proclive est judicatu, corpus unius hominis præ altero ad contagium admittendum disponunt & quasi præparant, licet ingruentis rationem morbi, veram quidem & quam philosophorum ore sufficientem nuncuparemus, nullo modo in semet continere putentur. Sic nempe, qui exhausti quomodocunque & debilitati est corporis, epidemica quadam lue facilius contaminatur, quam qui robustior est & facilius perspirat; ita tamen, ut effœta illa corporis constitutio, pro genuina contracti morbi caussa minime sit reputanda.

Propria morbi cujuslibet caussa, aut *proxima* est aut *remota*. Illa immediate, ut ita dicam, effectum producit, hæc nonnisi e longinquo agente. Rem exemplo declaremus. *Caussa proxima* Pleuritidis stagnatio & coagulatio sanguinis in vasis minimis arteriosis, ejusque in venas impeditus transfluxus, habetur. *Remota* autem, aër frigidus & humidus, qui solidas corporis nostri partes stringit, & globulos sanguinis adunat, sæpenumero animadvertimus. Sic in Scorbuto, caussa proxima est corrosio fibrarum & vasorum minimorum lymphaticorum, caussa autem remota, salia sunt hanc ipsam corrosionem efficientia.

Proximæ morborum caussæ, difficilius detegendæ, sæpe nos latent; vel saltem ancipiti subsunt conjecturæ, unde tot diffidentes apud auctores de iis reprehendimus opiniones, cum sensibus nostris in ultimos caussarum fontes penetrare datum non sit. Contra remotæ illæ, longa sedulaque observationum indagine, in apricum velut ducuntur, & pro diversitate caussarum, species morborum recte curantur.

§. IV.

§. IV.

SCORBUTUS nostratium, præsertim si vulgum spectes, e Salibus plerumque originem trahit, quibus, pro indole telluris & hiemis, carnes animalium servare cogimur, cum ratio faciendarum impensarum usum recentium carnium non semper permittat. Hinc ab infantia inde salinis adsuescimus, unde insulsa fere nauseam & fastidium creant, & stomachus, condimenti hujus stimulo destitutus, in functione sua penitus torpescit. Salia in corpus nostrum admissa alimentum quidem nullum præbent, sed in minimos soluta crystallos massam sanguineam ingrediuntur, a qua, ne corpus corrodant, per vias urinarias sunt excernenda. Hanc ob caussam agricolæ, quotidiana inter labores motione, qua omnes inprimis excretiones promoveri solent, fruentes, valetudinis non facile jacturam patiuntur; accedente autem sedentaria vita, retenta mox salia vim suam exserunt, & corpora eorum, scorbuti nomine eunt destructum.

Si dubiam hanc rem, & minus exploratam quis crederet, sexcenta eam mihi exempla inter nautas & milites degenti, testatissimam fecerunt. Tenuiori illo cibo & parum nutriente, in laboriosissima tamen, qualis rustica est vita, vivendi ratione, adsueti, avium instar, caveæ illigatarum, summo tantum non otio devovebantur, & nullo caloris, nullo denique respectu quietis habito, salita quotidie, carne lardoque ad satietatem usque summam vescebantur. Quid igitur mirum, si scorbutica lue victi, fœde pallescerent, & fœtidum os gestarent, augentibus hanc calamitatem ulceribus cacoëthicis, œdemate pedum, dyspnœa, cum universa signorum scorbuti syndrome.

Difficillima eorum curatio erat, qui corporis motione carentes, in dies singulos, ex ipsa caussa morbi sui victitarent. Quod si, sancita ægrotanti-

bus illis, alia diæta, resumtis denuo paululum viribus, sanorum numero adscriberentur, cum ipsa vitæ spe, pristinam iterum vitam inchoabant; quo factum est, ut opinione citius, in eam, ex qua vix elapsi erant, miseriam rursus relaberentur. Hic morbus, ut & ceteri, infensior ipsis, in oris maritimis, quam in alto pelago, est hostis; nam, datis vento velis, & navis quassatione &, quo tunc inprimis occupantur, opere fortius moventur, unde etiam ad Indiam orientalem navigantes, constantibus inter tropicos ventis, a scorbuto plerumque immunes sunt, qui tamen maxime eos adgreditur, cum sedato mari & navi nulla vi ventorum acta feruntur. Idem nostratibus, statione utentibus, accidit, quorum cum X ad XV, in maritimo cursu, singulis diebus, in classe universa, morbis corriperentur, occupato portu, præsertim apud Gothoburgum XXX, XL, quin immo L, in ægrotantium quotidie numerum accedebant, qui tamen manifeste minuebatur, ut primum se mari denuo committerent. Inde nullo apparet negotio, quam utile sit, & quoque necessarium, ut classes tali expeditioni destinatæ, stationes, uti pestiferas evitent, vel saltem appulsis ad littora navibus, nautæ in continentem se, quavis data occasione, recipiant, quo & corpora movendi, & libero aëre fruendi ansam nanciscantur.

Dani, binis istis mensibus, cum nostros in Fleckerö Norvegorum operirentur, suos quotidie exscendere siverunt, iisdem quoque sub tota expeditione illa, satis belle erat.

In triremibus (*Galerer*) degentibus, quibus eadem atque nostris classiariis, alimenta præbentur, eandemque cum hauriunt auram, rectius tamen semper valent.* Tantum vero valetudinis unde discrimen? Ratio in promtu est. In ramos hi & vela, ingenti cum labore, interdiu, & quidem sub dio in-

incumbunt; cum autem advesperascit, nullis locorum angustiis clausi, terra puroque aëre libere utuntur.

§. V.

Neminem vero fugit, *olera* & recentia *vegetabilia*, scorbuticis optima sanitatis remedia esse, cum salia eadem neque tanta copia ingrediuntur, neque diu retineant, ut pingues illi & carnium cibi; quapropter consultissimum judicamus, ut saluberrima hæc alimenta, quam diligentissime, dum occasio sic tulerit, usurpent, motione ad littora deficiente *a*).

Lardum inter maxime nutrientes cibos merito suo numeratur, qua propter priscis etiam athletis, quorum in viribus & robustis lacertis, summa fuit laus, continue edendum porrigebatur. Commodissimum igitur hoc alimentum sub fortissima putamus motione, longe vero perniciosissimum iis omnino,

 qui

a) Scorbutus heic eo difficilius dispelli poterat, quo ægrius commoda aliqua diætæ ratio, in summa recentium vegetabilium penuria, præfiniebatur, cum neque ad curationem instituendam, præter species antiscorbuticas siccas, quidquam suppeteret. Inter medicamenta, quæ contra hunc morbum præscribebantur, maxima in Armoraciis & acidis virtus sita fuit, non illis solum, quæ sub nomine aceti prostant, sed in acido præsertim Vitrioli, quod duplici caussa iis præferri meretur. Nam, si sufficienter dilutum, vice potionis, quotidie usurpetur, non solum alcalescentiam humorum corrigendo, sed consistentiam quoque sanguini nimis resoluto restituendo, vim suam exserit. At vero, cum justa, in hoc morbo tollendo, diæta utramque faciat paginam, consultissimum, quin immo summe necessarium duco, ut sufficiens Brassicæ conditæ copia, sub tali expeditione, nautis asservetur, quæ & comparari & conservari facile poterit. Efficacissimum autem hæc, contra malum scorbuti cibum, quotidiano usu præbet, ut non solum morti affines, cum valetudine in gratiam redeant, sed illi etiam sani serventur, qui ab isto adhuc morbo alieniores deprehenduntur. Cujus rei, ob diuturnam experientiam dignissimus fide testis est Nobilissimus *Pringle*, Medicus Anglorum *castrensis* primarius.

qui hac ipsa prorsus destituuntur. Quam propter caussam, me non monente, quivis statim intelligit, impetum maris & ventorum sustinentibus, ubi continuo detinentur labore, salutarem lardi usum esse, cum vires contra & valetudinem eorum idem cito prosternit, qui malacia & portuum tranquillitate fruuntur. Transpirationem quippe impedit, fibras laxat, corpusque ad attractionem pronissimum reddit, unde etiam ad febres intermittentes & remittentes proclivibus, nocentior nullus cibus jure censetur. Quod si e febre quartana convalescenti, succidiæ esum permittas, quin profligatum in morbum denuo implicetur, experientia toties edocti, nulli dubitamus. In omnibus morbis contagiosis, lardum noxium esse, corpusque nostrum plus ceteris quibuscunque ad attrahendum contagium disponere deprehendimus, ut etiam scabie infecti augmentum inde mali sui persentiant. Neque historia nos medica ignorare sinit nefarios aliquando vespillones eo immanitatis processisse, ut segmentum lardi, ori peste agonizantium admotum sacculoque inclusum illis, instar amuleti vendiderint, quos contaminare voluerunt. Sed vero, præterquam quod omnes excretiones & inprimis transspirationem, lardum, reprimat & idcirco scorbuto affectos vehementer noceat, sordes etiam & cruditates in prima digestionis officina relinquit, unde rancor humorum ibi obviorum, fibrarum laxatio & debilitatio, unde tanquam caussa trigæ morborum a nobis descriptorum, jure haberi potest. Quod cum ita sit, in classe ejus nunquam usus admitti deberet, nisi sanis nautis inter fluctus æstumque maris opere suo perfungentibus.

Mirari ergo non convenit, infeliciori nostrates fato pressos fuisse, quod in portu tantum non semper & otio segnescerent. Quoniam vero, uti sæpius diximus, fibras totius corporis, lardum laxiores

res

res reddit & omnium ciborum tardissime transspirat, simulque constat, cachecticos omnes & nostalgia laborantes, qui ceteros ægros multitudine vincunt, ex his principiis malum suum contrahere; quin hoc quoque respectu, caro porcina damnari debeat, nemo non intellexerit *b*).

§. VII.

Ad alteram jam classem morborum, Febres puta exacerbantes, cum primis vero AMPHIMERINAM illam pervenimus.

Harum caussa, caussæ febrium intermittentium valde affinis quidem nobis videtur. Eoque id magis, quod Amphimerina, cum lenioris est indolis, typum intermittentis induit, eamque præ se faciem fert & quidem vice versa. Haud raro debitorum ope medicamentorum in eam commutatur, iisdemque levatur & solvitur remediis *c*).

b) Similem Angli, superiori æstate, calamitatem perpessi sunt, Gallis optima & valetudine & fortuna utentibus. Inter alias forte ejus rei rationes, hanc etiam præcipuam ducimus, quod illi, nostro more, carnium ut plurimum alimentis vescantur, ita quidem, ut, sub militari quoque expeditione sua, omnem fere his constare commeatum percupiant. Galli contra ut plurimum vegetabilium esca contenti, utpote cui, a puero inde, assuescunt, suæ a carnibus abstinentiæ adscribere debent, quod raro cum illa morborum phalange pugnare cogantur, qua & nostrates & Angli profligati fuerunt.

c) Digestivis videlicet remediis, Emeticis & Laxantibus, dieque ad noctem vergente, Camphoratis, quibus, habita ægrotantium & rerum circumstantium ratione, Diaphoretica leniora addebantur. e. gr. Sal C. C. succinatus; at vero ad statum morbi & declinationem, ubi, viribus vitæ deficientibus, pulsus summe debilis, parvus & fluctuans erat, summo cum fructu Excitantibus illis & solventibus salinis *Huxhami* & *Riverii* scilicet e sale volatili C. C. & acido Vitrioli, loco Limonum succi, ut & sale Absinthii vel Tartari, acido vitrioli *saturato*, Chinatis vel salinis hisce, vel Rheo, vel Diaphoreticis junctis. Emeticis etiam solis, multi sanabantur.

Ex humido nimis corrupto frigidoque aëre, dum corpore hauritur, transſpirationique obicem ponit inſenſibili, perſpirabilique hocce retento humidoque attracto, eam præcipue progigni, vero eſt ſimile.

E ſtaticis enim edocemur, corpus continue noſtrum inſenſibili modo perſpirare debere, ſi valetudo erit tuenda, protractamque perſpirationis hujus ſuppreſſionem, maxima ex parte, ea excitare ſymptomata, quæ huic febri ſunt propria. Neque etiam ignorare quemquam credimus, tempore æſtivo, poſt copioſiora transſpirationis ſenſibilis effluvia, corpus magis, quam alias, bibulum eſſe; hancque attractionem madidi impurique aëris morbum hunc equidem efficere arbitror. Hinc ratio patet, cur illi præter ceteros eidem deprehenduntur obnoxii, qui in aëre hujusmodi diu ſæpiusque ſunt verſati. Cauſſa autem prædiſponens in corpore bibulo erit quærenda, ſive a morbo quopiam prægreſſo, perverſa diæta, peculiari habitu, ſive alia cauſſa, id ita ſit conſtitutum. Hujus rei ſatis luculenta mihi præbebantur exempla in nautis, qui, cauſſis hiſce prædiſponentibus præſentibus, poſtquam majorem noctis partem, excubiis conſumſiſſent, idque in humido, frigido, impuroque aëre, illisque peractis, mox, ſub umbraculum navis, ubi aër longe erat corruptior, in udis veſtibus, pernoctatum iviſſent, poſtero plerumque die, febre iſthac corripiebantur.

Ad prædiſponentem cauſſam etiam pertinet, quod nautæ, ii præſertim, (qui *Rote-båtsmän* vocantur,) unicam ſolum tunicam, quin immo ſi pleroſque reſpicias, unum, vel forte bina induſia poſſideant, quibus amicti & excubias agentes, quasvis aëris injurias ſuſtinent, transſpirationem a ſuppreſſione, ſeque a frigore & humidi attractione defendere non poſſunt, & poſtmodum prope madefacti

facti discubitum eunt. Cui tanto malo optime consultum foret, si pro singulis navibus certus numerus tunicarum indusiarumque pararetur, ut esset, quo, & frigus, & humectationem, & sordes, inprimis cum morbis afflictarentur, arcere miseri valerent.

§. VIII.

Utrum hic, de quo disserimus, morbus inter contagiosos referri merito possit, aliis dijudicandum relinquo. Fieri facile potest, ut ex contactu luem contraxisse ii existimentur, qui in eodem loco, eisdem communibus caussis, unde vitium sanitatis propullulat, fuerint expositi. Dissimulare tamen non decet, præsertim in ardore æstatis, cum febris malignior evadit, petechiisque efflorescit, illius tunc exanthemata, communem exanthematum servare naturam; quare etiam longe utilissimum censemus, ut gravissime inprimis febricitantes, a consortio sanorum removeantur, vel saltem, ne iis cibum capere ibidem loci permittatur, ubi ægrotantes decumbunt. Si quid enim contagiosi adsit, cum cibo & saliva, id haud mora deglutitur, impetumque mox suum in contaminatos ex more prodit *d*).

§. IX.

d) Vel eo quoque nomine notabilis admodum hæc eadem epidemia videbatur, quod stadium hujus febris IV. apud plerosque cum inopinato ac vehementi rigore, vel saltem horrore totius corporis oriretur, comitante dolore capitis acuto atque pulsante, quem mox calor, æstus sitisque insignis, cum mutatione pulsus a summa debilitate ad plenitudinem, insequebantur. Nunc per spatium horæ, nunc breviori intervallo rigor iste capitisque dolor vigebat, non aliter, atque in febribus intermittentibus ordinariis, sese gerens. Nihil igitur mirum, si graviora hæcce & nova morbi indicia, tanquam mortis prænuncia, vehementer ægroti extimescerent. Quo tamen metu, post aliquot horas, liberabantur, universali sudore accedente, qui & symptomata & morbum ipsum feliciter profligabat.

§. IX.

Quod demum ad DIARRHOEAM attinet, plures ad eam gignendam caussæ concurrunt. Exploratum dudum est, ubi quis, vel perniciosum aliquem cibum, vel majori quidem quantitate, quam ut vires vitæ eidem sufficiant digerendo & expellendo, sumserit, eum statim corrumpi, acescere nempe aut rancescere & apud fortissimos etiam, tormina cum borborygmis atque alvi solutione efficere. Præterea plus alimentorum, qui in laboribus vivunt, quam, qui in quiete, consumunt, motionique adsueti si eadem destituuntur, citius cibis gravantur. Idem nautis

gabat. Impetum quidem intermittentis cujusdam febris, statas vices servaturæ, mox opperiebantur, sed frustra, appetentia cibi viribusque sensim redeuntibus ipsaque sanitate indies magis magisque restituta. Quod si rigoris illius, cujus mentionem injecimus, IV:um stadium ab initio expers fuit, & exauctam inde morbi longinquitatem vidi, & durationem ipsius stadii ad binas usque vel ternas hebdomadas. Durissima vero illorum sors erat, quorum adversa a Diarrhœa valetudo oriebatur, siquidem continuata hæc ipsa, dum morbus obtineret, eos ita maceravit, ut per plures menses, vires resumere non valerent. Neque e lecto emergentes, gerentesque sanorum personam, æquali temporis intervallo, a pulsu pulsui hecticorum simili siccoque volæ manuum ardore, obstructiones viscerum significantibus, liberari poterant. Quibus vero, nova febriculæ illius accessione remissio morbi contigit, eorum quoque confestim lingua debitum & naturalem induebat colorem, cum ceterorum contra alba ista vel flavescente pituita sensim evanescente, sanguine velut suffusa, direpta quasi cuticula, videretur, eum in morem, atque post aphtas fieri plerumque solet. Quibus, tempestivo debitorum medicamentorum usu intra V:tum, VII:m vel etiam IX:m diem febris memorata accelerabatur, caverent satis, ne iterum in depulsum morbum reciderent, cui præter ceteros, admodum patebant; ita quidem, ut exempla mihi illorum sisterentur, qui bis aut ter, recuperata valetudine, denuo in febrim complicarentur, totidemque vicibus memorabilem crisin, quam antea nominavimus, experirentur.

tis nostris eveniebat, qui in laboribus & mensa paupercula nati, jam, quasi in saginario, copiosiori ventrem esca distendebant, omni fere, quo digerenda erat, motus exercitio carentes. Ex diaeteticis constat, si phytivorus, diaeta mutata, carnivorus fiat, ventriculum inde totumque corporis systema detrimento affici, diarrhoeamque inprimis excitari. Sic gens Israelitica in deserto a Manna ad abundantiorem usum Perdicum deflectens, muscarum instar, eodem forte morbo occuberunt.

Qui ad Indiam orientalem navibus proficiscuntur, duris tantum sub longo itinere cibis usi, cum, cursu maritimo peracto, in terram appulerint, si dulcissimis & in se alias saluberrimis, qui ibidem reperiuntur, fructibus copiose vescantur, dysenterias sibi cholerasque aliaque mala attrahunt; quare etiam ab exquisitissimis hujusmodi epulis severissime prohibentur. Eandem ego fabulam a nostratibus actam vidi, cum duriori coenae adsueti, ad Norvegiam affatim Halecum recentium parvo emerent, quas semicoctas saepe, mox jucunde comedentes, diarrhoeas cruentas & incruentas sibi, satis commode antea valentibus, & febres stomachales accelerabant.

Nemo tandem ignoraverit, diarrhoeas hasce, ibi locorum inprimis pertinaciter saevire, ubi multitudo hominum in exercitium cogitur, sive mari sive terra id fiat, cujus rei vel hanc rationem manifestam esse autumamus, quod putredine & foetore excitentur. Unde etiam ceremoniali lege praeceptum fuit, ut quilibet militum, felium exemplo, excrementa sua humo obtegeret, ne ejusmodi putredo existeret; quam hodienum sanctionem populi orientales & Muhamedani, magno suo bono sancte custodiunt. Quotidiana vero experientia commonstrat,

ſtrat, ubi alvi ejusmodi profluvia locum obtinuerunt, contagium ab altero in alterum facillimo ſerpere negotio. Morbus igitur, quem diximus, non fœtido ſolum ad littora & in navibus odore, ſed contagio etiam propagatur, qua propter in eam proclivis ſum opinionem, nautas illos, qui, me accedente, ex dyſenteriis & diarrhœis proſtrati jacebant, ſub plurium ſtatione hebdomadum, triplici ex hoc fonte virus ſuum hauſiſſe.

Cum igitur in hunc morbum quidam incurrunt, & nihilominus clauſtris locorum magna hominum vis continetur, non poteſt non aër inde infectus fieri, quo fit, ut ſani cum ægrotis ſociati, uno plus modo afficiantur. Hac ratione id conſilium dedi, ut graviſſime ægrotantes, in peculiarem navem, illis dicatam, translati a ceterorum ſocietate diſtinguerentur. Quo ipſo hoc ſimul obtinebatur, ut anguſtiæ, quas ſub parada, infirmorum lecti efficiebant, minuerentur, ut facilior fieret decumbentium cura.

§. X.

Binæ ceteroquin cauſſæ ſunt generales omnium ejus generis expeditionum indivulſæ comites, quæ militarem multitudinem diro hujusmodi fato, aut præparant aut etiam devovent, *Noſtalgia** videlicet *impurusque aër.* NOSTALGIA licet vulgo non attendatur, heic tamen præcipuam velut ſedem habere videtur. Nauta enim a domo, & conjuge & liberis, a reliquis omnibus, quæ cara cenſentur, diſtracti, in elatis præterea locis aridisque nati & educti, ubi puro liberoque fruiti ſunt aëre, mutata jam ſcena, in depreſſioribus, maris inter vapores, vivere coguntur; Iidem, apparatu tenui, multo autem corporis exercitio uſi, largum jam ſtatis temporibus victum & quietem nanciſcuntur, opinioneque

que celerius Nostalgiæ malo tanguntur, similiter fere atque Sueci nostri & item Helveti, cum ad Hollandiam commigraverint, ubi nulla huic morbo medela, nisi quæ in fortiori corporis motu sita est. Ubi vero vis morbi hujus invaluerit, transspiratio indies magis magisque extenuatur, & humores, per consuetos e corpore meatus exitum molientes, jam residui per alias vias eadem quantitate evacuari non possunt. Sed quoniam excrementitii sunt, & hoc modo tamen quotidie augentur, corpori vehementer nocent. Per moram sensim plus plusque corrupti, viscidi & immeabiles fiunt vasisque in minimis stagnant. Hinc plenitudo & gravitas, ejusque in toto corpore sensus; hinc dolor capitis totiusque corporis gravativus; hinc debilitas, lassitudo, cardialgia, inappetentia, nausea, vomitus, diarrhœa, dolor intestinorum, & tandem funesta illa febris, quam ante nominavimus mesenterica dicta vel amphimerina. His accedit, quod homines ad morbum dispositi, non solum humidi aëris vel minutissimum attrahant, sed perniciosas etiam & putridas exhalationes, quarum in navibus ingens est copia.

§. XI.

Præcipuum igitur nunc fontem indicasse mihi videor, funestus unde ortus morborum, quibuscum nautæ conflictabantur, promanarit. Hinc quoque juxta patet, præter laborem, nullum Nostalgiæ tutius fore remedium, quam ut animi languidorum erigantur. Rem innuo consideratione eo digniorem, quo certius est, decuriatis nostris (*inroterade båtsmän*) præter victum qualemcunque & vestitum, sub tota illa expeditione, periculosa satis & molesta, nihil remanere mercedis & incitamenti. Quo idcirco fit, ut animum & alacritatem despondeant omnem, suumque officium, quo funguntur, non mili-

militiam, sed captivitatem fere ducant, huic itaque morbo tanto viciniores. Observatu jucundum fuit, eos, qui mercede conducebantur (*enroullerade och förhyrde Båtsmän*), quorum lautiora sunt stipendia, meliori & animo, & valetudine grassantibus morbis restitisse, facilioremque longe expertos fuisse medicinam. Quocirca optandum omnino esset, ut majora statuerentur illis operum præmia, quorum spe & emolumento excitati, & vitam & labores suos magis æquanimiter tolerarent.

§. XII.

Altera æque communis morborum *caussa* in corrupto illo & intercluso sub parada aëre sita est, cum heic loci quadringenti sæpenumero, pluresque, quot capi possunt, homines, supra subterque ad latera, halecum instar, stipentur.

Sex rerum non naturalium principem AËRI locum tribuimus, utpote quem in hanc lucem editi, primum haurimus, quoque destituti, ne momentum vitam vivere valeremus. Non candelæ, quæ sine aëre exstinguitur, is magis, quam nobis, est necessarius. Animantes enim omnes ita respiratione aëris sustinentur, ut loco quopiam, quem spiritui introire non datur, inclusi, mox animam ponant, postquam circumscriptus ista regione aër pulmones omnis permeaverit: eoque id magis, quo certius est, receptum semel pulmonibus aërem & emissum, si iterum in eosdem redeat, puro licet intermixtus, damna afferre. Sive ex mente physicorum, elasticitatis suæ in pulmonibus jacturam is faciat, sive alio hoc fiat modo, nobis incertum, rem tamen ipsam longa jam dudum experientia comprobavit. Neque vero ignoramus, pinguem & corruptum pestiferis exhalationibus aërem, excrementorumque rancore fœtidum, tantum nobis officere,

cere, quantum tenuis ille purusque prodeſſe ſolet: unde etiam homines in regionibus degentes, iſto impuro aëre circumfuſis, pallentes fere & cachectici evadunt, febribusque, diarrhœis, ſcorbuto, noſtalgia &c. obnoxii. Quis igitur non videt, quanta medico cuivis difficultas naſcatur opem ferendi & adrepentes ejusmodi morbos antevertendi apud eos, qui tali elemento cinguntur? Quapropter, in facienda expeditione, ſummæ fuerit neceſſitatis, quoquo fieri poſſit modo, ſalubrem in navibus procurare aërem. Quod ut efficerent, recentiori cumprimis ævo, omnem navigantes moverunt lapidem, ſapientiſſimis quoque in conſilium phyſicis advocatis. In optimis ad hunc usque diem inventis ANTLIA SUTTONIS habetur, quam ideo panaceæ inſtar expeditionibus commendavi, quo etiam conſilio ii, penes quos ſummum eſt imperium, in quovis eam poſthac navigio comparari juſſerunt.

LXXVII.

FEBRIS UPSALIENSIS

QUAM
SUB PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI
PRO GRADU DOCTORIS
proposuit
ANDREAS BOSTRÖM
Phil. Mag. & Mathes. Lector ad Gymnas. Scarens.

Upsaliæ 1757. *Maji.* 21.

Febris quæ hisce temporibus Upsaliæ adeo vulgaris & crebro nominata fuit, qua tot homines, tamque communiter, intra aliquot annorum spatium laborarunt, ansam dedit primum Holmensibus, & dein toti fere nationi nostræ, eam FEBRIM UPSALIENSEM, ut novum quendam morbum, nuncupandi; utpote quæ Upsaliæ animadversa per totam mox patriam accuratius observari cœpit. Hæc febris duos ante annos, adeo erat communis, quamvis adhuc non multum defecerit, tantumque incutiebat terrorem, ut multi, metu hujus morbi, Filios suos ad hanc Academiam mittere dubitaverint; quoniam vero aliis etiam locis æque sævire observatum est, hic metus subinde evanuit. Hic idem morbus Upsaliæ quidem non est novus, sed heic tantum temporis, quantum recordari possumus, grassatus fuit, licet non semper omnibus an-

nis

nis æqualiter ſeſe habuerit; ſæpe, & quidem ſubdole, nunc unum, nunc alterum optimorum interdum civium invadens, necavit: quibusdam annis typum ſuum mutavit, interdum admodum fuit malignus cumque petechiis, quo in caſu contagioſus, indeque nomine *Febris petechizantis* inſignitus fuit, interdum ſtomachum maxime affecit, & dictus fuit *Febris meſenterica* ſive *catarrhalis:* a nonnullis autem *Febris nervoſa*, quoniam interdum cum deliriis & ſpaſmis aggreſſus fuit; interdum etiam, potiſſimum tamen tempore verno, in febrem intermittentem declinavit; quapropter nomen *Quotidianæ* ſeu *Tertianæ continuæ* ei impoſuerunt; verbo, medicinæ non adeo periti falſum ſibi de eo formarunt conceptum. Interea ut nuper monitum, hic morbus non eſt novus, aut Upſaliæ tantum endemius, ſed ubique fere communis; vagatur enim per totam Europam, ſaltem qua vergit ad meridiem, inque Italia *) inter Romam & Neapolim adeo vulgaris, ut populares noſtri ibi iter facere timeant. Qui Indias viſitarunt, morbum admodum malignum, quo præcipue multi Europæorum noſtrorum illuc advectorum, ſi minus cauti ſunt, moriuntur, ibi animadverterunt, qui quidem a variis eſt deſcriptus, ſed ſæpius adeo obſcure, ut maximus ſit labor, eum e libris auctorum eruere; quippe cum nullam inter ſymptomata accidentalia & ſigna eſſentialia diſtinctionem fecerint.

Conjunx D. Præſidis, Ego ipſe & innumeri alii hoc morbo heic Upſaliæ anno 1754 ægri, nimium care propiorem illius emimus cognitionem, quam breviter adumbrare utile judicavi, ut alii diſtinctam ejus ideam etiam obtineant; Lectorem

 benig-

*) *Febris Semitertiana exquiſita familiaris eſt popularibus almæ hujus (Romæ) urbis & fere perpetuo hic graſſatur, quod etiam cognovit Galenus Romæ olim degens.* Bagl. prax. p. 57.

benignum ſimul precatus, ut liceat prætermittere ea, quæ alii de eo tradiderunt, cogente partim temporis anguſtia, partim ut per propriam experientiam res clarior evadat; propterea enim quod alii auctores ducibus cæcis uſi ſint, viam ſæpiſſime arduam & aſperam calcarunt.

NOMEN.

Hæc febris a Græcis HEMITRITÆA ſ. *Hemitritæus*, a Romanis vero *Semitertiana* nuncupata fuit, quæ nomina in libris medicorum adeo familiaria ſunt, ut ne tironem, qui rudimenta medicinæ tantum didicit, lateant: Neoterici etiam eum in omnibus ſuis ſyſtematibus nominarunt, inque numerum febrium malignarum retulerunt, nec non multas præterea febres, quæ certis annis in variis provinciis, cum nonnihil diſcrepantibus ſymptomatibus oriuntur, deſcripſerunt, at tamen hanc eandem febrim innuiſſe videntur.

GENUS.

Medici Febres hoc tempore in tres præcipue claſſes diſpeſcunt, in *Criticas*, *Phlogiſticas* & *Exanthematicas*, in quibus Hemitritæa noſtra Criticis adſcribitur: febres *Criticæ* autem in *continuas*, *intermittentes* & *exacerbantes* dividuntur. *Exacerbantes* eæ febres criticæ vocantur, quæ ex febre continua cum intermittente conflatæ ſunt, aut quæ continue affligunt, ita ut ingraveſcant novosque inſultus hora & die determinata faciant, aut etiam quæ, novus antequam inſultus adeſt, ita plane remittunt, ut febrim vix ſentiat æger; quam ob cauſſam alii auctores eas *Remittentes* dixerunt. Probe novi, maximam partem febrium continuarum ejus eſſe indolis, quod noctem verſus exacerbentur: ægrotationis vero decurſus nulla remiſſione manifeſta interrumpitur, antequam novus inſurgit inſultus.

Medi-

Medici eam *Amphimerinam* nominarunt, cujus paroxysmi qualibet die redeunt: *Tritæum* cujus paroxysmi alternis diebus recurrunt, & *Tetartophyam*, cujus accessus quarta quavis luce repetunt; his *Hemitritæum* adjunxerunt, sicut singulare quoddam genus, quoniam alternis diebus gravius intenditur.

SPECIES.

Hic morbus præsertim ratione typi ab omnibus aliis ita differt, ut ejus diagnosis sit facillima, indole perspecta; hac vero ignorata, evadat difficillima, quoniam typum non servare videtur, cum tamen sit maxime regularis. Typus hic est, quod quovis die plerumque *post meridiem hora tertia aut quarta* exacerbetur, & repente invadat cum inquietudine, *pulsu* vehementi, aliisque symptomatibus febrim comitantibus, absque frigore nisi levissimo digitorum & nasi interdum, deinde vero post trium aut quatuor horarum spatium fere evanescat, ut febris vix sit manifesta *), quamvis æger langueat, sed versus *mediam noctem* lente & inopinato intendatur, & post eam in summam vehementiam excrescat, tandem circa *tempus matutinum* cum udore remittens ægrum admodum debilitatum relinquat: hoc in casu speciem febris continuæ cum quotidiana duplicata, aut Amphimerinæ duplicis præbet. Sed alio etiam signo essentiali notabilis est, nimirum quod ante meridiem *alternis diebus*, paroxysmo, qui nocte regnavit, fere exstincto & opinante ægro, tempus cibo se reficiendi, aut morbo remediis obviam eundi, sibi concessum esse, sæpe circa *horam decimam* a. m. horror levis ut in Quotidiana vel Tertiana benigna

 existit

*) DODONAEUS inquit: *Typus Semitertianæ ita se habet: Singulis diebus accessiones invadunt; sed uno die febris magis invalescit, reduplicato etiam horrore, altero vero mitior est. Morbus longus est periculosus. Ventriculus præcipue laborat.*

existit, aut saltem quod apex nasi & extrema digitorum frigus sentiant, ægerque anxietate, quæ plerumque ad paroxysmum vespertinum durat, afficiatur. Ita *alterni dies* ægro reliquis longe sunt graviores. Ex hisce satis apparet, hanc speciem inde facillime dignosci, quod febris quolibet νυχθημέρῳ *duos habeat insultus*, unum nempe vespere subito invadentem, alterum vero subdole prorepentem noctem versus vehementiorem, & quod *alternis diebus ante meridiem tertius insultus* accedat. Ita spero diagnosin hujus febris adeo claram evasisse, ut neminem fugiat. Ceterum lente & occulte incipit, procedit absque singulari siti, cum pulsu debili, caput debilitans.

CAUSA.

Causam & hujus febris & omnium febrium criticarum, nec non intermittentium vulgatissimarum investigare, satis est arduum, ut semper fuit; sedes enim mali ex sectionibus cadaverum adeo non detegitur, ut vel hinc pateat, in minimis eam hærere fluidis, & non sine ratione contendere videar, eam, quod ad maximam partem, a transspiratione læsa pendere. Per hæc dubia viam quoad potero mihi quæram, reliquam mihique nimis arduam, aliis in investigando felicioribus relicturus.

Corpus humanum continuo vaporem transspirat, qui quamdiu æqualiter exhalat, cæteris paribus recte valemus: corpus etiam aërem attrahere tam ex propria sensatione constat, quam exemplo pueri, quem valde fatigatum & accurate tunc ponderatum *Keillius* *) nocte in cella inclusit humida, qui

*) Keillius aphor. 45. *Per omnes corporis poros continuus facilisque aëri patet ingressus & egressus.*

- - - - 46. *Quæ in aëre sub vaporis specie circumvolitant aqueæ particulæ, a cute nostra attractæ, cum sanguine miscentur & corpus pondere augent.*

Keil-

qui mane emiſſus iterumque ponderatus gravior fuit, quam veſpere cum includeretur; quod omnino evincit, corpus humiditatem attraxiſſe. In nobismet *ipſis*, potiſſimum ſi eſurientibus, & minus bene veſtibus munitis, nec non labore fatigatis, in aëre humido verſari contigerit, ingratam experimur ſenſationem, quaſi aër hic poros ipſos penetraret, toto horrente corpore. Cum ſtudioſi juvenes Upſalienſes, ridentibus diebus vernis, præmature veſtimenta deponunt hiberna & æſtiva induunt, nec non hoc tempore, quo gelu in terra reſolvitur, & vaporem emittit inſenſibilem, in campos ſic dictos Polonos adjacentes pila luſum, ut eſt conſuetudo, exeunt, (indeque fervidi & ſitientes proximum diverſorium petunt, caloris lacte coagulato ſedandi cauſa) ſæpiſſime accidit, quod aliquis eorum in *Febrem intermittentem* incidat. Hic morbus qui vere appropinquante, hoc eſt, tempore, quo Eperlanus in aqua ludit, aut frigus e terra aſcendit, endemius heic vexat, eos præcipue aggreditur, qui aëri jam inſalubri ſeſe exponunt, & vacuo ſtomacho veſtibus non recte muniti, exeunt, unde conſuetudo vulgi, raro mane jejuno ſtomacho prodeuntis, hac quaſi prætenta cautione, ne Cuculos fallat, optima eſt, repleto enim ſtomacho corpus eſt magis perſpirabile, ſed cibo digeſto transſpiratio ſenſim deficit & corpus propter poros apertos, bibulum evadit aëremque attrahit. In Suecia noſtra ubi uſu receptum eſt, ut calor ignis includatur, quo, tempore ipſo brumali, in ædibus calore æſtivo fruamur, morbo in regionibus auſtralibus parum noto, quem *Rheumatiſmum*, Suetice Drag nominamus, afficimur, qui inde ortum ducit, quod aura frigida in partem quandam corporis noſtri, calore artificiali humen-

 tis,

Keillius aphor. 48. *Plus attrahimus tempore nebuloſo quam ſicco, nocte quam interdiu.*

tis, cujus pori tum ſunt aperti, per rimam feneſtræ aut parietis, agat, quæ tum rigeſcit, adeo ut maximus ex actione muſculi ſubjacentis oriatur dolor, eo quod pinguedo tunicæ celluloſæ riguerit: quando hic morbus majori gradu nos corripit, febrem in ea parte partialem, vix ſenſibilem, veſpere exacerbantem affert. E loco calido in aërem frigidum & humidum delatis *Coryza* ſtatim eſt obvia; quoniam moles aëris ad reſpirationem per ſinum frontis & omnes ejus anfractus deſcendentis, tunicam Schneiderianam ſubito refrigerat; quo in caſu multa copia humoris & tandem muci ſecernitur. Si pedes tempeſtate frigida humeſcant & frigus ſorbeant, *Gravedo* etiam ſeſe inſinuat. Hiſce jam allatis ſatis patet, corpus humiditatem aëris attrahere: omnis vero aër humidus non eſt æque noxius; ſtagnans & corruptus eſt nocentiſſimus, aër enim ut aqua motu purgatur. Aër in cellulis antiquis occluſis, ſepulchris, loculis mortuorum, puteis profundis &c. ſine motu detentus, adeo eſt venenatus, ut naſo illuc admoto repente moriamur: tempore vernali templa magna lapidibus exſtructa humiditatem exhalant; qui jejuno ſtomacho ea tunc frequentant, *Febri intermittente* ſæpiſſime corripiuntur, præcipue ſi ſint fornicata, quoniam aër ſub laqueari minus mutatur indeque corrumpitur. Frigidarii Horti Academici, ubi prælectiones Botanicæ tempore verno habentur, paries borealis nulla ante aliquot annos feneſtra erat inſtructus: unde aër eam partem verſus ſatis nimium quantum præcluſus tenebatur: tum ſæpiſſime non ſine admiratione audiebam, quam ſedulo N. D. Præſes pallentes & qui tertiana laboraverant, monebat, ne eidem parieti aſſiderent, perſæpe quoque poſtridie plerumque Tertiana, tanquam pœna, correptos eos fuiſſe, qui ſalutare illud monitum inſuper habuerant; nunc poſita ibi feneſtra minus eſt periculi. Hæc omnia clare evin-

evincunt febres intermittentes generari, corpore vacuo multitudinem humidi & corrupti aëris attrahente. Ut cognatio qua febres intermittentes & exacerbantes junguntur, pateat, ad experientiam quotidianam recurrendum; qui enim vere Hemitritæa implicantur, æstatem versus in Quotidianam sæpe incidunt; quare ægri contendunt, medicum febrem continuam in intermittentem mutasse, unde non sine ratione concluditur, has duas febres ex uno fonte originem ducere. Quod aërem inficit, e terra plerumque ascendit: sed longe in indagandis qualitatibus exhalationum adeo invisibilium progredi, non est virium mearum; videmus tamen eos, qui loca incolunt palustria, unde multi vapores insalubres exhalantur, febribus intermittentibus & exacerbantibus magis esse expositos; ideoque Tertiana eos magis infestat, qui in inferiori ædium parte habitant; si locus præterea sit cœnosus, & aër putredine corruptus, hi morbi plerumque ingravescunt & diutius inhærent; quam ob causam in urbibus majoribus, opulentiores partem inferiorem ædium raro occupant; constat etiam eos, qui in urbibus magnis, juxta litus quoddam fœtidum, aut juxta mœnia, ubi sordes ejiciuntur, habitant, febribus criticis plerumque esse obnoxios. Quod ad me, eam foveo sententiam, febres exacerbantes, vel saltem Hemitritæam nostram, sicut febres intermittentes inde oriri, quod corpus aërem humidum & cœnosum attrahat, sed in natura explicanda impuritatum, quæ in exacerbantibus præ intermittentibus agunt, alia dicere non habeo, quam quod, uno die plus nebulæ densæ & fœtidæ, alio autem minus e terra ascendere, & hanc febrim maxime autumno, hieme & vere, sed æstate minus grassari, videam; illasque hyemes, quæ frigus non adeo intensum producunt, sed loco ejus multum nebulæ, maxime Hemitritæam generare, evincitur experien-

 tia

tia anni 1754, cum heic tot homines huic morbo, præter consuetudinem, impliciti fuerunt, illi potissimum, qui aëri tum se exponebant, qui in locis humidis & frigidis, præsertim in inferiori ædium parte versabantur, qui in cameris supra cellas (ubi calcei sæpe noctibus mucorem contrahunt), aut prope sentinas aut fimeta & alia ejusmodi habitabant; cum e contrario qui calorem servabant æquabilem, qui in cameris siccis, locis editioribus magis aëri obviis, habitabant, liberi evaserunt. Aërem impurum multum ad febres malignas conferre, vel ex hoc uno patebit, quod ni fallor, de Stutgardia, me legisse memini, quæ urbs olim diu adeo fuit insalubris, ut omnes illuc proficisci metuerent; quandoquidem nemo fere ibi advectus febres exacerbantes & malignas evitare potuisset, & hoc interdum magno cum vitæ discrimine, donec stagnum in urbe situm eductum fuit, & in hortum mutatum, ex quo tempore iste locus æque fuit sanus atque ullus alius, in documentum certissimum hujus caussæ. Simile etiam habetur de Tolosa urbe Galliæ Narbonensis juxta mare mediterraneum, quæ sæpe morbis malignis vexabatur; sed tandem dilatatis urbis plateis & compitis, purgatis quotannis stercoribus, liberioreque aëre captato, libero aëri transitu concesso, a contagio libera evasit urbs; exemplo quo discant urbium præfecti vigiles esse in repurgandis vicorum sordibus.

Talis sentina malorum heic Upsaliæ nobis est, sordium plenissima, dicta *Kambaf*, notabili satis profunditate, ubi aqua ab antiquissimis retro temporibus stagnavit, unde est fœtidissima & inficiens, ut prætermittam fossam *Stadsdiket* nominatam, in altera parte urbis, sordibus etiam abundantem, ut, me judice, si urbs Upsaliensis mundabitur, politiæ præfectis necessario incumbat has sentinas abducendas curare, unde sine dubio vitæ plurimorum consuleretur.

PRO-

PROGNOSIS.

Quibusdam annis hic morbus apparet contagiosus, esse autem revera non ausim asseverare, nisi petechizet; morbi enim endemii a communi causa originem ducunt, unde fit, ut omnes fere in una eademque domo afficiantur, quasi contagio acti, quod vero non ita se habet; sæpissime enim unus tantum in domo corripitur, reliquis tamen, qui curam ejus egerunt, sanis, quamvis quotidie ægro adfuerint.

Alii auctores hanc febrim valde acutam tradunt; apud nos vero tarde adolescit & declinat, ut aliquando unum, duos, immo tres menses dimetiri possit, sæpeque instar febris intermittentis post intervalla redeat.

Non obstante, quod hic morbus, indole ejus jam penitus perspecta, omnino medicamentis cedat; vitam tamen ægri in tuto futuram haud dixerim, si simul *Petechiis*, *Aphthis* aut *Deliriis* infestetur; qui sub paroxysmo *Convulsionibus* agitantur, plerumque decedunt. Plerique, quos hic morbus invadit, aliquot dies, quasi Gravedinem cum pressione supra sinum frontis, sentiunt; alii rigiditatem versus cervicem, quæ quo major, eo est morbus mihi diuturnior visus; cumque maxima sit, convulsiones plerumque vel saltem signa malignitatis a systemate nervoso, ut Agrypnia, Inquietudo, Delirium, defectus virium ægrum affligunt.

CURA.

Variis remediis in hac febri depellenda tentatis, eo tandem perventum, ut curatu non sit difficilior, quam alia quædam, nisi signa malignitatis, ut petechiæ, convulsiones, aphthæ adsint, qui curandi modus sequentibus absolvitur:

1) VOMI-

1) VOMITORIUM secundum primo datur, quod ita præparatur.

℞. Aquæ font. *Unc. I. semiss.*
Pulver. Ipecacuanh. *Gr. VI.*
Tartar. Tartarisat. *Gr. IV.*
Oxymell. scillit. *Drachm. I. semiss.*
Misce d. in Vitro.

Unde cochleare sumatur, octava quavis horæ parte, donec effectus sequatur. Hoc vomitorium est inter mitissima, quum in excessu, tam caute propinatum, non agat; quia, cum æger quantum sat est assumsit, effectus sequitur. Hoc altera & quarta die iterum propinetur, tempore quo æger lenissime affligitur; sine vomitorio prægresso, febri vix medemur; & si pertinax sit, reliqua remedia nihil sine vomitoriis alternis diebus propinandis, prosunt.

2) *Cortex Chinchinæ* secundum in hac parte constituit essentiale; raro autem in substantia heic effectum præstat; sed sequens in infuso, ut vinum Chinatum a N. D. Præside cum fructu usurpatum fuit.

℞. Cort. Chinæ. *Unc. I.*
Vini rubr. *Unc. V. digere per quatuor horas, coque residuum in* Aqua font. *q. s.* hujus colaturæ *Unc. VIII.* adde priori & Syrup. aurantior. *Unc. III. Misce.*

Hujus vini cochleare, alternis horis, tempore remissionis propinetur, donec lingua munda evadat, sive donec morbus remittat.

3) *Paregorica* noctem mediam versus adhibenda, & cum insultus gravissime ægrum afficit, quem in finem

℞. Laudan. Liquid. *Gtt. XII.* pro dosi.

Dige-

Digestiva adhibentur, febri maximam quod ad partem, usu reliquorum medicamentorum debilitata, cui usui inservire potest sequens:

℞. Arcan. duplicat.
Tartar. Vitriolat. *ana Drach. II.*
Antimon. diaphoret. *Scrup. II.*
Nitri depurat. *Drach. I.*
M. F. pulvis. Dosis Scrup. 2. tertia quavis hora.

Hisce, etiam pedibus, qui sæpissime post febrem tumore quodam œdematoso afficiuntur, succurritur.

DIÆTA.

Æger Acidis, quia eum refrigerant & effectum Chinæ tollunt, adstineat, ut & *Pinguibus* v. g. lardo; quia transspirationem supprimunt & fibras relaxant. Corpus pannis siccis defricandum, & si *Scabies* prorumpat, minime est retropellenda.

Venæ Sectionem nullum effectum salutarem, sed potius noxium, in hoc morbo, ut in intermittentibus, præstare vidi.

LXXVIII.

LXXVIII.

FLORA DANICA

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

GEORGIUS TYCHO HOLM

Fyonia - Danus.

Upsaliæ 1757. *Junii* 2.

Scientiarum, æque ac omnium in natura rerum, variam esse vicissitudinem, per plures seculorum lapsus ad nostra decurrendo tempora, nisi meridie cæcutientes, haud ægre videbimus; Ex altera enim in alteram demigrando regionem, non sedem modo semel atque iterum mutarunt, verum etiam aliam atque aliam subinde formam induerunt & speciem, quæ diversis seculis diversis scientiis largiorem parcioremve conciliavit cultum ac honorem; Hinc fit, ut, quæ olim maximo in honore habitæ fuere, haud raro nostra ætate neglectæ abjectæque fere sordeant.

In physicis præsertim scientiis, *Mathesi*, nimirum, *Oeconomia*, *Rerum naturalium peritia*, & *Medicina* desudare atque elaborare cumulatiore eruditione ornata hujus, quod terimus, ævi ingenia, nos certiores faciunt hodierna plurimarum Gentium

Diaria

Diaria & Acta Litteraria; Majorum quippe experimentis minus contenti adcuratam magis ſcientiis perpoliendis, novisque veritatibus locupletandis, operam in dies impendunt.

Verum enim vero, ut intra Artis Machaoniæ terminos, quibus impræſentiarum circumſcribimur, ſubſiſtamus, e re noſtra erit heic animadvertere, quam inſatiato ardore, quam incredibili ſtudio, gemina artis ſalutaris fulcra, cognitionem loquor *Morbi* & *Medicaminis*, perficiendi ſtabilendique flagrent hoc tempore Æſculapii filii; Ad priorem obtinendum finem totam ſtrenue conferunt operam Anatomici, Phyſiologi, Obſervatores ſyſtematici; Ad poſterioris vero complementum unitis quaſi viribus conſpirant Naturæ conſulti, Chemici, Pharmacopolæ: Utrumque par eademque ſumma commendat utilitas; Alterutro enim deſtitutus quam peſſime claudicat medicinam factitans.

Hiſtoria Medica ſat luculenter memoriæ prodit, lumen, quo, hoc temporis tractu, clariſſimo ſuperbit Plantarum ſcientia, maximam partem acceptum referendum eſſe Aſclepiadis proſapiæ, quippe quæ, ut eo melius ſui voti compos fieret, mente atque oculis non ad hodie uſitatas tantum plantas, ſed etiam ad omnes, quoad ejus fieri potuit terrarum orbis ſpecies ſe convertit, ad hoc inducta novis in dies ſingulos detectis præſentiſſimis remediis in plantis, ubi nec minima ejusmodi conjectura augurandi ſpes affulſit. Hoc in cauſa fuit, quamobrem indivulſus ac individuus Medicinæ comes a priſca ætate adoptata ſit *Botanica*, palmario & tantum non unico plantarum uſu ad morborum expiationem reſtricto.

Longe vero lateque patentiorem heic campum aperuere acutiora currentis ſeculi lumina, nos convincendo, veram Botanices tractationem multo uberiorem magisque communem orbi fœnerare utilitatem;

tatem; ſiquidem totum animantium agmen e regno vegetabili, ad inſtar cellæ penariæ, ſuum promit alimentum; ſolidæque plantarum cognitioni omnis probe adornata inniti debet œconomia privata; Hac ratione inductis, recentiori ævo, cunctis cultioris orbis populis id curæ fuit, ut domeſticas patriæ opes ſibi quam optime perſpectas cognitasque redderent, quo facilius inde deligerent, quæ in re medica, cibaria, vel opificiis ex uſu eſſe queant, ne ab exteris ſupplicantes emerent, quæ larga manu gratis domi fundit patria. Quo factum eſt, ut pleraque Europæ regna ſuis gaudeant pulchre elaboratis *Floris*, quæ incolis indicarent plantarum *Species*, intra patriam ſua ſponte naſcentes, *Loca* rariorum *Natalia*, *Solum* ſingulis gratum aptumque; unde inſuper haud dubia aſſequi conjectura liceat, quænam cum quæſtu in patriam invecta cœlum ſolumque ferrent peregrina vegetabilia ac læte hic vigerent.

Eorum, quæ hoc paſſu jam olim tantam ſibi proſpexerunt neceſſitatem, nequaquam ultima eſt dulciſſima mea patria cenſenda, quippe quæ nonaginta abhinc annis, quo tempore primariam in Arte Medica lucem noſtris ab oris mutuari neceſſe habuit modo non omnis Europa, nec incultam omnino reliquit *Botanicam;* Seculum loquor aureum, quo ſeculorum memoria digni noſtrates *Bartholini* Medicorum totius orbis Coryphæi atque principes haud immerito ſalutabantur; In rerum ad hæc naturalium ſcrutinio acutiſſimus naturæ univerſæ & antiquitatis Danicæ Indagator *Ol. Wormius;* in Chemia eruditione & experientia nulli ſecundus *Ol. Borrichius;* in Anatomia lynceus *Steno;* in Materia Medica ſedulus *Sim. Pauli;* in Botanica laborioſiſſimi *P. Kyllingius* & *Joach. Burſerus*, facem præferentes Medicorum, familiam ducebant; ut temporis & chartæ parcus *Rhodium*, *Fuirenos* aliosque haud

paucos

paucos de Re Medica optime meritos patriæ viros ſilentio prætercam. Ex quo ſemel accenſa talis Medicinæ lux, licet ſit nunquam plane exſtincta, nec tamdiu patriæ ſubducta, quamdiu apud nos inclaruere incomparabiles in Scientia tam Medica qum Botanica Veri Roſcii, noſtri *Buchwaldi;* Nullum tamen ævum tot, quot ſimul & ſemel proxime exactum ſeculum, in patria protulit eminentiſſima atque fulgentia orbis medici ſidera; Scientiæ enim ex toga & ſago, ex nutu eorum, qui gubernacula imperii tenent, ex Mæcenatum denique favore, ac id genus aliis conditionibus nimis quam frequentes contrahunt mutationes.

Scientia Botanices hoc temporis tractu ſpiritum priſtinosque lares recipere videtur ſub feliciſſimis auſpiciis, ſidere felici nobis nati, *Auguſtiſſimi Regis Daniæ, Norvegiæ* &c. FRIDERICI QUINTI, qui cum omnis ſtudiorum utilium generis, tum quoque hujus augmenti, nil non impendit vel curæ vel largi ſumtus, partim ampliſſimam intra Metropolis Hafniæ mœnia ſedem Floræ aſſignando, calidioribus atque frigidoribus domiciliis ſplendide magnificeque exornandam, ac omnes, quotquot licet, univerſi orbis incolas plantas huc convenire jubendo, partim omnes tum Daniæ tum Norvegiæ plantas quam nitidiſſime ad vivas delineatas ac in æs inciſas perfecta illuſtrandas deſcriptione curando; Quem in finem D. *Oederus*, perluſtratis paulo ante plerisque Daniæ inſulis, Norvegiam quarto jam anno inviſit; Unde nullus dubito, quin poſt paucas tempeſtates ad exoptatum ſummumque perfectionis faſtigium in patria provehatur ſtudium botanicum.

Quod ad iſtam Botanices particulam, quæ in plantis Daniæ indigenis numerandis verſatur, in confeſſo eſt, plurimos non minori felicitate ac aſſiduitate quondam in hoc decurriſſe ſtadio viros Daniæ inclytos, e quorum cœtu vel ſolam *Kyllingii,*

Fuirenorum, *Sim. Pauli*, *Burſeri*, *Oldenlandi*, *Buchwaldorum* mentionem feciſſe ſat erit; horum enim omnium, nec non plurium aliorum, ſingulis recenſendis ſcriptis, temporis inops, ſuperſedeo, præſertim quum unus ceteris omnibus plura hac parte præſtiterit PETRUS KYLLINGIUS, *Botanicus* olim *Daniæ Regius*, qui in VIRIDARIO ſuo DANICO ſive *Catalogo trilingui Latino-Danico-Germanico Plantarum in Dania indigenarum*, *Hafniæ* forma, quam vocant, *in quarto*, anno 1688 edito, Daniæ plantas 1102 perquam ſtudioſiſſime *) conquiſitas, habita ratione ſeculi, quo vixit, ut qui maxime, accurate exquiſiteque litteris conſignavit, adhibito licet, ob crebrius ejusdem plantæ diverſis paginis iteratam mentionem & multorum, ſerie quadam naturali mutuo ſe excipientium, generum præter naturam neceſſitatemque quaſi vi divulſum nexum, minus commodo *ordine alphabetico*; uſurpatis nominibus frequentiſſime *Caſp. Bauhini* e *Pinace* ejus allegatis, rarius aliorum Auctorum, parciſſime novis, ſuo marte cuſis; adjectis nonnullis veterum *Synonymis*, *Nominibus Danicis*, nec non *Locis natalibus* ac *Temporibus florendi*.

Quoniam vero, conſecuto ævo, *Botanica* novo eodemque haud paullo clariore perfuſa lumine, plantæ hac noſtra tempeſtate ad Generum normam & in ordinem redigendæ & genuinis inſigniendæ nominibus ſunt, obſervata ubique methodo facillima, ne multas ob ſynonymias lectori nimis crebro aqua hæreat, *Floram Danicam* novam ac cultiorem indutam habitum in publicum iterum prodire neceſſe

*) KYLLING. *rarus liber, qui non meretur latere; Hominis fuit indefeſſi & induſtrii; plures continet Plantas, quam ab eo cœlo ſperes; parum tamen dilucide deſignatas, quæ rariores. Exemplar penes me eſt, ab auctore ad novam editionem præparatum cum augmento non exiguo.* Hall. ſtud. med. 208.

cesse erit, ut, quantum præsens indulgeat ætas, tantum & facilitatis & perspicuitatis adquirat.

Quum insuper sagacissima, in minutissima investigandis enodandisque Vegetabilibus ac Muscis, *Floræ* Mystarum assiduitas magnam & supra quam dici potest frequentem horum copiam nostra memoria palam fecerit, quæ superioris seculi aciem fugiebat, sequitur, ut vel sola hujus rei causa necesse sit iterare plantarum per Daniam investigationem, in locis quoque a Kyllingio determinatis, ut partim certum exploratumque habeamus, utrum plantis indicandis genuina ubique imposuerit nomina, an non; partim extricemus, quænam nonnullis nominibus novis, a se fictis, intellecta & significata voluerit vegetabilia, in Botanicorum monumentis ei haud obviam facta; quod me exsecuturum fore non magis spero, quam spondeo, si in patriam reduci tandem aliquando in amœnissimo jucundissimoque Chloridos Danicæ sinu ac gremio æstiva consumere otia mihi, tum demum felici, obtingat. *(At proh dolor fefellit; Dysenteria enim exstinctus fuit Autor egregius 1759, Septemb. 25, nuper Oeconomiæ Professor Haffniensis constitutus, longiori vita dignissimus, per omnem ambitum Scientiæ naturalis versatissimus, quique duplici itinere Historiæ naturalis caussa Upsaliam petiit.)*

Flora Imperii Danici duplici consideranda venit sensu, altera *generalior* percenset Vegetabilia *Danica* simul & *Norvegica*, quorum hæcce eadem sunt atque *Suecica* & alpina *Lapponiæ*; altera vero *specialior*.

FLORA DANICA magis proprie dicta, in qua exornanda nostra in præsenti opera desudabit, colligit plantas spontaneas Insularum *Daniæ* & majorum *Seelandiæ*, *Fyoniæ*, *Lalandiæ*, *Falstriæ*, *Moënæ* & minorum adjacentium, nec non *Cimbriæ* totius septentrionalis & vicinioris tractus meridionalis, quæ crebrius *Scanicas* & *Germanicas*, parcius autem

 Brita-

Britannicas participant plantas, mira ad hæc ſtirpium *marinarum* atque *maritimarum* affluentes copia.

Hæc iſta vero *Dania*, quum Collibus elatis, Monticulis cretaceis, Pratis depreſſis, Campis apricis, Sylvis ac Saltibus frondoſis, Nemoribus & Lucis umbroſis, Agris Cultisque fertilibus, Arvis requietis, Paſcuis atque Ruderatis incultis, Paludibus cæſpitoſis ac uliginoſis, Amnibus Rivulisque intercurrentibus, Stagnis quietis, Fontibus ſcaturientibus, Maribus alluentibus, multumque ad cœli clementiam ac ſoli fertilitatem facientibus, Littoribus arenoſis, limoſis cet. ſit inſtructa, non poteſt, quin rite ſcrutata, ac usque omnes perreptata angulos, longe uberiorem lætioremque plurium, quæ Kyllingio ſe ſubduxerint, plantarum Meſſem Floræ noſtræ profiteatur atque polliceatur, quod jam dudum de *Kyllingii Viridario* ſuum proferens judicium divinitus præſagivit, fama ſuper æthera notus, *Ol. Borrichius*. Iis interim in poſteriorum curarum numero repoſitis, hac vice in *Petri Kyllingii*, cujus mentionem antea debito ſumus honore proſecuti, *Catalogo* ſive *Viridario* præcipue acquieſcere, plantasque ibidem alphabetico, a nobis autem hic ſyſtematico ordine ſecundum *Genera* & *Claſſes Syſtematis ſexualis* diſpoſitas percenſere mens eſt, adhibitis *Nominibus*, ut breviſſimis ita huic propoſito aptiſſimis, *trivialibus* vulgo dictis, quæ, hecatombe digna, noviſſime ſecundis avibus invenit & in *Speciebus Plantarum* divulgavit N. PRÆSES, totius Hiſtoriæ naturalis Reſtaurator ac meus per quinquennium ejusdem Studii Dux, æternum colendus; Appendicis loco ad calcem ſeorſum poſitis *Plantis dubiis*, quas forte extra omnem dubitationis aleam ponet futura ætas.

Prolixas nominum *Kyllingii* allegationes in breviſſimo hocce compendio evitaturus, ſtirpibus, ad unum omnibus, *Viridarii* nominati a capite ad calcem

cem ſerie haud interrupta numeros adſcripſi, quos heic infra ſingulis proprios adjeci, adeo cuilibet, idem in ſuo *Viridario* imitanti, *Synonyma Kyllingii* primo adſpectu ſe obvia quaſi dent.

Plantas vero, queis nulli adhærent numeri, vel e Cl. *Burſeri herbario* ſ. *Horto ſicco* depromtas, vel a me ipſo in patria lectas, addidi; Prioribus littera *(B)*, poſterioribus littera *(N)* annexa.

Stirpes, quæ in *Suecia* injuſſæ non germinant, ſigno Crucis (†) notavi, ut e *Dania*, tanquam e vicinitate, ſi libuerit, facillimo adveherentur negotio.

Plantis denique, Pharmacopœorum intrantibus thecas, ſtellulam (*) præfixi; quas itaque in patria ſpontaneas artem medicam & pharmaceuticam exercentibus vel ſolæ hæ pagellæ digito quaſi monſtrabunt, ut hiſce recentibus, nec ab exteris emtis, vetuſtate aut ſitu corruptis, ac debita privatis efficacia, refarciantur Pharmacopolarum pyxides.

Fronte jam nunc ſerena ſuccinctum huncce *Prodromum* ſi exceperis *Benevole Lector!* quod etiam atque etiam Te rogatum volo, omnibus magis abſolutam numeris poſt hac exſpectes *Floram Danicam*, cujus proprietatibus ſigillatim exacte adumbrandis, nedum exprimendis, præſentes & Diſſertatiunculæ, & temporis & etiam rei familiaris meæ anguſtiæ non ſuppetunt.

I. MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia * *europæa* herb. 538.
Hippuris *vulgaris* 276.

DIGYNIA.

Callitriche *verna* N.
autumnalis N.

Blitum *capitatum* 90. †.

II. DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Circæa *lutetiana* 210.
alpina 211.

Vero-

Veronica *maritima* 1055.
spicata 1056.
* *officinalis* 1054.
serpyllifolia 1057.
* *Beccabunga* 57-59.
Anagallis ▽tica 61.
scutellata 62. 1058.
* *Chamædrys* 1001.
agrestis 34.
arvensis 31.
hederæfolia 30.
triphyllos 32.
peregrina N.
Pinguicula *vulgaris* 798.
Utricularia *vulgaris* 670.
Verbena * *officinalis* 1053.
Lycopus *europæus* 642.

DIGYNIA.

Anthoxanthum *odoratum* 429.

III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana *dioica* 1041.
* *officinalis* 1040.
Locusta 545.
Iris * *germanica* 526. †.
* *Pseud-Acorus* 15.
Schœnus *mucronatus* 455.
Scirpus *palustris* 531.
acicularis N.
fluitans 532.
lacustris 529.
maritimus N.
sylvaticus 250. 458.
Eriophorum *vaginatum* 437.
polystachyon 436.
Nardus *stricta* 439.

DIGYNIA.

Phalaris *phleoides* 431.
arundinacea picta 423. †.
Panicum *glaucum* 471. †.
Crus galli 470.
Phleum *pratense* N.
arenarium 433.
nodosum 432. †.
Alopecurus *pratensis* 434.
geniculatus 427.
Agrostis *Spica venti* 419. 422.
rubra N.
canina N.
Aira *cæruleа* 435.
aquatica N.
cæspitosa 422.
canescens 441.
præcox N.
Melica *ciliata* 476.
nutans 477.
Poa *aquatica* 425.
trivialis N.
pratensis 421.
annua N.
compressa N.
Briza *media* 418.
Dactylis *glomerata* 430.
Cynosurus *cristatus* 428.
paniceus 472.
Festuca *ovina* 440.
decumbens 475.
elatior N.
fluitans 426.
Bromus *secalinus* 594. 596.
sterilis 307. †.
tectorum 308.
giganteus N.
Avena *fatua* 101.
pratensis N.
Arundo *phragmites* 82.
arenaria 415.
epigejos 424.
Lolium *perenne* N.
temulentum 595. 474.
Elymus *arenarius* 448. 479.
Hordeum *murinum* 473.
Triticum * *repens* 416.

TRIGYNIA.

Montia *fontana* 42.

TRIGY-

IV. TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Dipsacus *fullonum* 256. †.
pilosus 257. †.
Scabiosa * *Succisa* 673-678.
* *arvensis* 942. 944. 947.
columbaria 943.
Sherardia *arvensis* 916.
Asperula * *odorata* 86.
Galium *palustre* 381.
uliginosum 382.
saxatile 379.
* *verum* 378.
Mollugo 380. 917. 672.
boreale 938.
Aparine 71. 72.
Plantago * *major* 799. 800.
media 801.
lanceolata 803.
dubia (Linn. Fl. Su. 132.) 805.
maritima 239. 240.
Coronopus 238. 809.
uniflora B.
Cornus *sanguinea* 237.
suecica 781. 782.
Alchemilla * *vulgaris* 19.

DIGYNIA.

Aphanes *arvensis* 949.
Cuscuta *europæa* 243.
* - - epithymum 244.

TETRAGYNIA.

Ilex *Aquifolium* 164. †.
Potamogeton *natans* 831.
perfoliatum 836.
lucens 835.
crispum 837. 844.
compressum 839.
pectinatum 838.
marinum N.
pusillum 842.
Ruppia *maritima* N.
Sagina *procumbens* 49.

V. PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis *scorpioides* 266. 272.
Lappula 249.
Lithospermum * *officinale* 591. 592.
arvense 593.
Anchusa * *officinalis* 123. 124.
angustifolia B. †.
Cynoglossum * *officinale* 247. 248.
Pulmonaria * *officinalis* 854. 855.
angustifolia 856.
Symphytum * *officinale* 225. 226.
Asperugo *procumbens* 127.
Lycopsis *arvensis* 125. 126.
Echium *vulgare* 263-265.
Primula *veris* * officinalis 1046. 1049.
- - elatior 1047. 1050.
- - acaulis 1048. †.
farinosa 1051. 1052.
Menyanthes * *trifoliata* 1013.
Hottonia *palustris* 663. 664.
Lysimachia *vulgaris* 620.
thyrsiflora 621.
nemorum 56. †.
* *Nummularia* 727.
Anagallis * *arvensis* 55.
Convolvulus *arvensis* 234. 235.
sepium 232. 233.
Campanula *rotundifolia* 136-138.
patula 907.
Rapunculus 902. †.

persicifolia 906.
Trachelium 139.
glomerata 140.
Cervicaria 141.
thyrsoides 142. †.
Phyteuma *spicata* 903. †.
Samolus *valerandi* 60.
Lonicera * *Periclymenum* 780.
alpigena 186. †.
Verbascum * *Thapsus* 1042.
Lychnitis 1043?
* *nigrum* 1044. 1045.
Blattaria 114. †.
Datura * *Stramonium* N.
Hyoscyamus * *niger* 509.
Atropa * *Belladonna* 976. †.
Solanum * *Dulcamara* 981. 982.
* *nigrum* 975. 977.
Rhamnus * *catharticus* 909.
* *Frangula* 27.
Evonymus *europaeus* 298.
Ribes * *rubrum* 480.
* *nigrum* 481.
Hedera * *Helix* 483-485.
Glaux *maritima* 401.

DIGYNIA.

Asclepias * *Vincetoxicum* 84.
Herniaria * *glabra* 820.
Chenopodium * *Bonus Henricus* 558.
urbicum N.
rubrum 97.
album 92.
viride 93.
hybridum 94.
glaucum N.
* *Vulvaria* N.
polyspermum 116.
maritimum 540.
hirsutum 541. †.
Salsola * *Kali* 542.
Tragus B. †.

Ulmus * *campestris* 1092.
Gentiana *Pneumonanthe* 388.
* *Centaurium* 180. 181.
- - - pollicare 182.
Amarella 389. 390.
* *campestris* 391.
Eryngium * *maritimum* 294.
campestre 293. †.
Hydrocotyle *vulgaris* 885.
Sanicula * *europaea* 938.
Bupleurum * *rotundifolium* 779. †.
Tordylium *Anthriscus* 178.
Caucalis *leptophylla* 179. †.
Daucus * *Carota* 251. 252.
Conium *maculatum* 205.
Selinum *palustre* 74.
Athamanta *Oreoselinum* 968.
Heracleum *Sphondylium* 995. 996.
Ligusticum * *Levisticum* 582. †.
scoticum 75.
Angelica * *Archangelica* 63.
* *sylvestris* 65.
Sium *latifolium* 972. 973?
nodiflorum B.
Sison *inundatum* N.
Oenanthe *fistulosa* 732.
crocata 733.
Phellandrium *aquaticum* 209.
Cicuta * *virosa* 974.
Aethusa *Cynapium* 208.
Scandix *Pecten veneris* 948. †.
* *Cerefolium* 184.
Anthriscus 718.
Chaerophyllum * *sylvestre* 717. 206.
temulentum 185.
Imperatoria * *Ostruthium* 525. †.
Pastinaca * *sativa* 772.
Carum * *Carvi* 177.
Pimpinella * *Saxifraga* 794. 795. 797.
Apium * *graveolens* 73.
Aegopodium *Podagraria* 64.

TRI-

TRIGYNIA.

Viburnum *Opulus* 937.
Sambucus * *Ebulus* 262.
* *nigra* 936.
Alfine *media* 39. 40.

TETRAGYNIA.

Parnaffia *paluftris* 497.

PENTAGYNIA.

Statice *Armeria* 174. 175.
Limonium 587.
Linum * *catharticum* 45. 590.
Radiola 46.
Drofera * *rotundifolia* 911.
longifolia N.

POLYGYNIA.

Myofurus *minimus* 507.

VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narciffus *Pfeudo - Narciffus* 719. †.
Allium *Scorodoprafum* 22.
carinatum 21.
fphærocephalum 23. †.
vineale 25. †.
oleraceum N.
urfinum 24.
Tulipa *fylveftris* N.
Ornithogalum *luteum* 760.
minimum N.
Anthericum *ramofum* 790.
offifragum 87.
Afparagus * *officinalis* maritimus 85.
Convallaria * *majalis* 583. 584.
verticillata 813.
* *Polygonatum* 812. 814.
multiflora 811 ?
bifolia 585. 586.
Hyacinthus *botryoides* 508 ? †.
Acorus * *Calamus* 14.

Juncus *conglomeratus* 525.
effufus 534.
filiformis N.
articulatus 442. 443.
bulbofus 444.
bufonius 446.
pilofus 460.
campeftris 457. 461.
Peplis *Portula* 47.

TRIGYNIA.

Rumex *maritimus* 561.
crifpus 556.
* *acutus* 554. 555.
aquaticus 559.
* *Acetofa* 9.
Acetofella 10. 11.
Triglochin *paluftre* N.
maritimum 445.

POLYGYNIA.

Alifma *Plantago* ▽ 807. 808.
natans B.
ranunculoides B.

VII. HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *europæa* 861. 862.

VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium *anguftifolium* 630.
hirfutum 622. 623.
montanum 625.
tetragonum 627. 628. †
paluftre 929.
Vaccinium * *Myrtillus* 1086.
uliginofum 1087. 1088.
* *Vitis idæa* 1090.
Oxycoccos 1090.
Erica *vulgaris* 284. 285.
cinerea 286. 287. †.
Tetralix 288.
Daphne * *Mezereum* B.

TRIGYNIA.

Polygonum * *Bistorta* 113. †.
amphibium 788. 833. 834.
* *Hydropiper* 785. 786.
Persicaria 783. 784.
* *aviculare* 815-817.
Convolvulus 236.

TETRAGYNIA.

Paris * *quadrifolia* 978. 980.
Adoxa *Moschatellina* 876.
Elatine *Hydropiper* N.

IX. ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus *umbellatus* 533.

X. DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Monotropa *Hypopitys* 736.
Ledum * *palustre* B.
Andromeda *polifolia* 212.
Arbutus * *Uva ursi* 1089.
Pyrola * *rotundifolia* 859.
minor B.
secunda 860.

DIGYNIA.

Chrysosplenium *alternifolium* 941.
Saxifraga * *granulata* 940.
tridactylites 771.
Scleranthus *annuus* 818.
perennis 819.
Saponaria * *officinalis* 939. †.
Dianthus *Armeria* 164.
deltoides 165.
plumarius 168. †.
arenarius 166.
superbus 167.

TRIGYNIA.

Cucubalus *baccifer* 33. †.
Beben 614.
Silene *nutans* 615.
Armeria 619. †.
Stellaria *nemorum* 95.
Holostea 171. 172.
graminea 173.
- - - ▽tica 44. 48.
Arenaria *peploides* 50.
serpyllifolia 43.
rubra 992. 993.

PENTAGYNIA.

Sedum * *Telephium* 1000.
album B.
* *acre* 956.
sexangulare N.
Oxalis * *Acetosella* 1010. 1011.
corniculata 1012. †.
Agrostema *Githago* 613.
Lychnis *chalcedonica* 607.
Flos cuculi 169. 170.
Viscaria 616-618.
dioica 608-612.
Cerastium *vulgatum* N.
semidecandrum 36.
arvense B.
aquaticum 29. 37. 38.
Spergula *arvensis* 991.
nodosa 51.

XI. DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Asarum * *europaeum* 83.
Lythrum *Salicaria* 631.

DIGYNIA.

Agrimonia * *Eupatoria* 17.

TRIGYNIA.

Reseda *Luteola* 606.
Euphorbia *Peplus* 297.
* *helioscopia* 296.

DODECAGYNIA.

Sempervivum * *tectorum* 957.

XII. ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus *Padus* 183.
* *spinosa* 851.

DIGY-

DIGYNIA.

Cratægus *Aria* 987.
* *Oxyacantha* 766.

TRIGYNIA.

Sorbus * *Aucuparia* 986.

PENTAGYNIA.

Meſpilus *Cotoneaſter* N.
Pyrus * *Malus* 637. 638.
Spiræa * *Filipendula* 309. 310.
* *Ulmaria* 103. 104.

POLYGYNIA.

Roſa *eglanteria* 912.
* *canina* 913.
ſpinoſiſſima 914.
Rubus * *idæus* 921. 922.
[illegible]
fruticoſus 9[illegible]
ſaxatilis 194.
* *Chamæmorus* 195.
Fragaria * *veſca* 328.
Potentilla * *Anſerina* 845.
rupeſtris 868.
opaca 866. †.
argentea 867.
verna 865.
* *reptans* 864.
norvegica 1020.
Tormentilla * *erecta* 1008.
Geum * *urbanum* 159.
rivale 160 - 163.
Comarum *paluſtre* 869.

XIII. POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Actæa *ſpicata* 13.
Chelidonium * *majus* 196.
Glaucium 767. †.
Papaver *Argemone* 78.
* *Rhœas* 768.
dubium 769.
Nymphæa * *lutea* 731.
alba 728.
Tilia * *europæa* 1007.
Ciſtus *Helianthemum* 489.

TRIGYNIA.

Delphinium *Conſolida* 229 - 231.
Aconitum *Napellus* 42.

PENTAGYNIA.

Aquilegia * *vulgaris* 76.

HEXAGYNIA.

Stratiotes *Aloides* 28.

POLYGYNIA.

Anemone * *Hepatica* 1028. 4032.
vernalis 858.
* *Pulſatilla* 857.
* *nemoroſa* 870. 871. 874.
ranunculoides 872. 873.
Thalictrum *minus* 1004.
flavum 1003.
aquilegifolium 1002.
ſimplex B.
Ranunculus * *Flammula* 890. 891.
reptans 888.
Lingua 889.
amplexicaulis 887. †.
* *Ficaria* 197.
auricomus B.
ſceleratus 883.
bulboſus 879. 880.
repens 878.
polyanthemos N.
acris 877. 884.
arvenſis 882.
hederaceus 894. †.
aquatilis 893. 895. 665. 667.
Trollius *europæus* 886.
Caltha *paluſtris* 134. 135.

XIV. DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Ajuga * *pyramidalis* 227. 228.
reptans B. †.
Teucrium * *Scordium* 950.

Nepe-

Nepeta * *Cataria* 655. 656.
Betonica * *officinalis* 109.
annua hirsuta 969. †.
Mentha *spicata* viridis 651. 652. †.
aquatica 653.
* *arvensis* 131.
* *Pulegium* 853. †.
Glechoma * *hederacea* 486-489.
arvensis 970.
Lamium * *album* 546.
purpureum 548-550.
amplexicaule 551.
Galeopsis *Ladanum* 1099-1102.
Tetrabit 1097. 1098.
Galeobdolon 547.
Stachys *sylvatica* 552.
palustris 996.
Ballota *nigra* 640.
Marrubium * *vulgare* 641.
Leonurus * *Cardiaca* 639.
Clinopodium * *vulgare* 213.
Origanum * *vulgare* 758. 759.
Thymus * *Serpyllum* 960-965.
Acinos 214.
Scutellaria *galericulata* 634.
Prunella * *vulgaris* 246-249.

ANGIOSPERMIA.

Rhinanthus *Crista galli* 773.
Euphrasia * *officinalis* 301. 303.
Odontites 304. 305.
Melampyrum *cristatum* 647.
arvense 644.
nemorosum 645.
pratense 646.
Lathræa *Squamaria* 764.
Pedicularis *palustris* 778.
sylvatica 776. 777.
Antirrhinum * *Linaria* 588.
minus 70.
* *Orontium* 69.
Scrophularia * *nodosa* 951.
aquatica 952. †.
Limosella *aquatica* B.

XV. TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum *sativum* 715.
paniculatum 716.
Draba *verna* 130.
Lepidium *sativum* B.
Thlaspi *arvense* 1005.
campestre 1006.
* *Bursa pastoris* 128. 129.
Cochlearia * *officinalis* 216.
danica 218.
grœnlandica 217? †.
Coronopus 54. 726.
* *Armoracia* 896.
Iberis *nudicaulis* 725.
Lunaria *annua* B.

SILIQUOSA.

Dentaria *bulbifera* 255.
Cardamine *impatiens* 722.
* *pratensis* 720. 721.
amara 724.
Sisymbrium * *Nasturtium* ▽-*cum* 723.
sylvestre 291. †.
amphibium 896-898.
arenosum B. †.
* *Sophia* 985.
Erysimum * *officinale* 295.
Barbarea 290.
* *Alliaria* 20.
cheiranthoides 714.
Hesperis *matronalis* 1082. 1083. †.
Arabis *alpina* 260.
thaliana 131.
Turritis *glabra* 119.
hirsuta 118.
Brassica *campestris* 120.
Sinapis *arvensis* 900.
* *nigra* 971.

Rapha-

Raphanus *Raphaniſtrum* 901.
Bunias *Cakile* 292.
Iſatis *tinctoria* 528.
Crambe *maritima* 117.

XVI. MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium *cicutarium* 399.
macrorrhizon 397. †.
ſylvaticum 392.
pratenſe 396.
paluſtre B. †.
robertianum 400.
diſſectum 395.
rotundifolium 394.
ſanguineum 393.

POLYANDRIA.

Althæa * *officinalis* 53. †.
Malva *rotundifolia* 636.
* *ſylveſtris* 635.
Alcea 18.

XVII. DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *bulboſa* cava 341. 342.
- - - ſolida 343.
* *officinalis* 340.

OCTANDRIA.

Polygala *vulgaris* 810.

DECANDRIA.

Spartium *ſcoparium* 383.
Geniſta * *tinctoria* 384.
piloſa 385.
germanica 386. †.
Ononis * *ſpinoſa* 66-68.
Anthyllis *Vulneraria* 602.
Piſum *maritimum* B.
Orobus * *vernus* 765.

Lathyrus *Aphaca* 1065. †.
tuberoſus 571. †.
pratenſis 570.
ſylveſtris 568.
latifolius 569.
Vicia *dumetorum* 1059.
1061.
ſylvatica 1062.
Cracca 1063.
ſativa 77.
lathyroides 1069.
ſepium B.
Ervum *hirſutum* 1066.
tetraſpermum 1067.
Coronilla *varia* B. †.
Ornithopus *perpuſillus* 764. †.
Hedyſarum *Onobrychis* 734.
735. †.
Aſtragalus *glycyphyllus* 402.
arenarius 404.
Trifolium *Melilotus* * *officinal.*
648. 649.
hybridum B.
* *repens* 1015.
pratenſe 1014.
arvenſe 1026.
montanum 1023.
ſpumoſum 1027. †.
fragiferum B.
agrarium 1017.
medium 1022. 1024. †.
Lotus *maritima* 598.
corniculata 599. 600.
Medicago *falcata* 1021.
lupulina 1016.

XVIII. POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum *quadrangulum* 517.
* *perforatum* 510.
humifuſum 512.
hirſutum 515.
pulchrum 511. †.

XIX.

XIX. SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon * *pratense* 1009.
Scorzonera * *humilis* 954.
purpurea 955. †.
Picris *hieracioides* 202.
Sonchus *arvensis* N.
oleraceus 983. 984.
Lactuca *virosa* 543. †.
Prenanthes *muralis* 544.
Leontodon * *Taraxacum* 253.
autumnale 499.
Hieracium * *Pilosella* 791.
Auricula 792.
præmorsum 501.
murorum B.
sabaudum 502.
umbellatum 503.
Crepis *tectorum* 204. 498.
biennis 203.
Hyoseris *minima* 506.
Hypochæris *maculata* 500.
Lapsana *communis* 553.
Cichorium * *Intybus* 198 - 201.
Arctium * *Lappa* 562 - 566.
Serratula *tinctoria* 966. 967.
arvensis 157.
Carduus *lanceolatus* 152.
acanthoides 155.
crispus 154.
palustris 147.
* *marianus* 150. †.
heterophyllus 148.
acaulis 153.
Cnicus *oleraceus* 146.
Onopordon *Acanthium* 151.
Carlina *vulgaris* 215.
Bidens *tripartita* 144.
cernua 145.
Eupatorium * *cannabinum* 299. 300.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Tanacetum * *vulgare* 998.
Artemisia *campestris* 1.
maritima 5.
* *Absinthium* 2. 3.
* *vulgaris* 79. 80.
cærulescens 4. †.
Gnaphalium * *dioicum* 409-414.
luteo-album 997? †.
* *arenarium* 491.
uliginosum 408.
sylvaticum 407.
Conyza *squarrosa* 219. (a) †.
Erigeron *acre* 223.
Tussilago * *Farfara* 1037.
* *Petasites* 789.
Senecio *vulgaris* 958.
viscosus 959.
Jacobæa 523.
paludosus 221?
After *Tripolium* 1033 - 1035.
Solidago * *Virga aurea* 1084.
Inula * *Helenium* 490.
Oculus christi 222. †.
britannica 90.
* *dysenterica* 89.
Pulicaria 224.
salicina 88.
Arnica * *montana* 259.
Bellis * *perennis* 105.
Chrysanthemum *Leucanthemum* 106.
segetum 107. 108.
Matricaria * *Chamomilla* 188.
inodora 189.
- - marit. 191. 192.

Anthe-

(a) *An Senecio* squarrosus? *qui in inundatis, cum hac in siccis semper habitet locis.*

Anthemis *arvensis* 193.
* *Cotula* 190.
Achillea * *Ptarmica* 852.
* *Millefolium* 659-662.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Coreopsis *Bidens* B.
Verbesina minim. Dill.

Centaurea *phrygia* 520.
* *Cyanus* 245. 246.
Scabiosa 518. 519.
Jacea 521. 522.

POLYGAMIA NECESSARIA.

Othonna *palustris* 220.
Filago *pyramidata* 405.
montana 406.

MONOGAMIA.

Jasione *montana* 905.
Viola *hirta* 1080.
palustris 1081.
* *odorata* 1070.
canina 1071. 1076.
tricolor 1088. 1089.
mirabilis 1072.
Impatiens * *noli tangere* 102.

XX. GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis *bifolia* 757.
* *Morio* 747. 748.
mascula 745. 746.
militaris 742-744.
latifolia 749.
maculata 750.
conopsea 751.
Satyrium *viride* 752.
albidum 754.
Ophrys *Nidus avis* 741.
ovata 740.
Monorchis 755.
Serapias *Helleborine* 492. 493.
longifol. 495. 496.
Cypripedium *Calceolus* 494.

POLYANDRIA.

Arum * *maculatum* 81.
Calla *palustris* 261.
Zostera *marina* 330.

XXI. MONOECIA.

MONANDRIA.

Zanichellia *palustris* 843.

DIANDRIA.

Lemna *trisulca* 574.
minor B.
* *polyrrhiza* 573.

TRIANDRIA.

Typha *latifolia* 1038.
angustifolia 1039.
Sparganium *erectum* 988. 989.
natans 990.
Carex *leporina* N.
flava 462.
Pseudo-Cyperus 454.
acuta 450.
vesicaria 452.

TETRANDRIA.

Betula * *alba* 110. 111.
nana 112?
Alnus 26.
Urtica *urens* 1095. 1096.
* *dioica* 1093. 1094.

PENTANDRIA.

Xanthium * *strumarium* 567.
Amaranthus *albus* 115. †.

POLYANDRIA.

Ceratophyllum *demersum* 707.
Myriophyllum *spicatum* 669.
verticillatum 671.
Sagittaria *sagittifolia* 925. 926.
Poterium * *Sanguisorba* 793. †.
Quercus * *Robur* 863.
Fagus * *sylvatica* 306.
Carpinus *Betulus* 158.
Corylus * *Avellana* 241. 242.

SYNGENESIA.

Bryonia * *alba* 122.

XXII.

XXII. DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix *fragilis* 929.
purpurea 928.
arenaria 932.
incubacea 935.
caprea 934.
viminalis 930.
cinerea 931.
* *alba* 927.

TRIANDRIA.

Empetrum *nigrum* 289.

TETRANDRIA.

Viscum * *album* 1085.
Hippophaë *Rhamnoides* 908.
Myrica * *Gale* 910.
Cannabis *sativa* mas 143. †.

PENTANDRIA.

Humulus * *Lupulus* 604. 605.

OCTANDRIA.

Populus *alba* N.
tremula 829. 830.
* *nigra* B.

ENNEANDRIA.

Mercurialis * *perennis* ♀ 657.
♂ 658.
Hydrocharis *Morsus ranæ* 729. 730.

MONADELPHIA.

Juniperus * *communis* 537.
Taxus *baccata* 999.

XXIII. POLYGAMIA.

MONOECIA.

Holcus *lanatus* 420.
Parietaria * *officinalis* 770. †.
Atriplex *portulacoides* 482.
hortensis rubr. 91.
laciniata 99.
patula 95. 98.
littoralis 100.
pedunculata N.
Acer *Pseudo-Platanus* 6.
campestre 8.

DIOECIA.

Fraxinus * *excelsior* 329.

XXIV. CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum *sylvaticum* 277. 278.
* *arvense* 274. 279. 280.
fluviatile 275.
limosum 281.
hyemale 273. 283.
Ophioglossum * *vulgatum* 736-739.
Osmunda * *Lunaria* 603.
regalis 315.
Struthiopteris 316.
Spicant 597.
Pteris *aquilina* 312.
Asplenium * *Scolopendrium* 589.
* *Ruta muraria* 924.
Polypodium * *vulgare* 821.
* *Filix mas* 317.
Dryopteris 325.

MUSCI.

Lycopodium * *clavatum* 694.
alpinum B.
Sphagnum *palustre* 713.
Fontinalis *antipyretica* 326.
minor 327. †.
Polytrichum * *commune* 823. 824.
Mnium *serpyllifolium* punctatum 827.
- - cuspidatum 818.
Bryum *argenteum* 703.
Hypnum *complanatum* 685.
* *proliferum* 702.

ALGÆ.

ALGÆ.

Marchantia *polymorpha* 575-578.
Lichen *parietinus* 684.
* *pulmonarius* 580. 581.
caperatus 701. †.
* *caninus* 700.
pyxidatus 692.
rangiferinus 691.
hirtus 682.
floridus 681.
Chara *vulgaris* 282.
Tremella *Nostoc* N.
* *Auricula* N.
Fucus *serratus* 335.
vesiculosus 333.
ceranoides 338.
inflatus 334.
nodosus 337.
siliquosus 336.
saccharinus 332?
fastigiatus 339.
Filum 331.
Ulva *Lactuca* 712.
Conferva *reticulata* 706.
Ægagropila B.

FUNGI.

Agaricus *Chantarellus* 363.
muscarius 364.
Georgii 344.
Phallus *impudicus* 365.
Peziza *lentifera* 374.
Lycoperdon * *Bovista* 369.

Plantæ DUBIÆ *Viridarii Kyllingiani.*

N:o 7. 38. 41. 52. 121. 149. 156. 176. 207. 254. 258. 308. 313. 314. 318 - 324. 332. 345 - 362. 366 - 368. 370 - 373. 375 - 377. 387. 398. - 408. 424. 441. 449. 451. 453. 456. 459. 463 - 469. 478. 504. 505. 513. 514. 516. 524. 527. 535. 536. 539. 560. 572. 579. 601. 615 - 626. 632. 633. 650. 654. 668. 679. 680. 683. 688 - 690. 693. 696. 699. 704. 705. 709 - 711. 753. 756. 762. 774. 775. 787. 796. 802. 806. 822. 840. 841. 850. 875. 881. 892. 899. 904. 915. 933. 953. 1018. 1025. 1064. 1068. 1073- 1075. 1077.

LXXVIX.

PANIS DIÆTETICUS

QUAM
SUB PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI
proposuit
ISACUS SUENSSON
Lincopia-O-Gothus.

Upsaliæ 1757. *Junii* 8.

---

§. I.

Quin cibum, homini maxime naturalem, suppeditent Fructus, e variis arboribus enascentes, quibus terræ intra tropicos abundant, quæ, frugiferæ admodum, perpetuo quasi florent, non dubium est. Epulas ejusmodi inemtas incolis adponunt regiones, nullis fere anni vicissitudinibus asperis expositæ, ubi frigus ad punctum congelationis nunquam adscendit. Inclinatio naturalis infantum, structura dentium, affinitas classica cum Simiis, satis convincunt fructus homini alimentum præbere aptissimum; ut Gymnosophistas, Indiæ sapientes, prætercam, qui vix alio utuntur cibo, quam calore solis cocto, id est, fructibus, & Persas populosque his finitimos, qui ex suis Palmetis vitam sustinent, unde etiam omnia, conservationi mortalium maxime necessaria, desumunt. Cum vero

vero hæ terræ sempervirentes, cunctos mortalium non caperent incolas, ex frugibus diversi generis, ad necessitates naturæ sublevandas & vires corporis, labore confectas, restituendas, fructus præparare artificiales res ipsa docuit. In cibis vero, ex frugibus præparatis, præstantissimus sane est *Panis* *), alimentum nobis extra Indias adeo necessarium, ut, hominem maxime inopem indicaturi, dicere soleamus, ne micam quidem panis ei superesse; in mensis ditiorum & pauperum æque adpositum; omnibus in morbis aptum, cunctisque temperamentis adcommodatum; saporem gratum cuivis alii cibo, per se vix sapido, concilians. Cum igitur Panis adeo sit frequens, & victui nostro robur & voluptatem fere præbeat, ne graveris, quæso, L. B. examini Panis Diætetico solitam exhibere adtentionem.

§. II.

Panis ex seminibus graminum, in pulverem redactis, ordinarie efficitur, qui pulvis aqua calida commixtus fermentatur, postmodum vero ad eum caloris gradum coquitur, quo fermentatio cessat. Est hic modus panem faciendi usitatissimus. Sed cum succedanea etiam panis invenerit duris in rebus urgens egestas, nonnulli, materia satis tenaci deficiente, panem sine prævia fermentatione coquunt.

Species Panis ejusque varietates sunt longe plurimæ: adferemus igitur præcipuas.

*) *Panis vocabulum a* πᾶν, omne, *nonnulli derivant, quod sit instar omnis alimenti; alii a* PANE *Deo (Cassiod. Var. L. 6.) tanquam inventore, quemadmodum a Cerere Cerealia dicta; (Confr. Virg. georg. Lib. I. v. 147. &c.); alii a pascendo, cum panis quotidianus sit fundamentum quasi alimenti. Sed hæc iis, quorum interest, discutienda relinquimus.*

I. PANES SIMPLICES.

Siligineus & similaceus (Hvetebröd) omnium præstantissimus est. Italis & australibus communis, apud nos nobilioribus in usu. De suo ævo *Juvenalis* Satyr. V.

Sed tener & niveus mollique Siligine factus
servatur domino. — — —

Secalinus (Rågbröd) minus obstruit alvum, quam ille ex tritico. *Veteribus Græcis & Romanis inusitatus, nobis est usitatissimus. Olim frumentum Secalis erat amarum, hodie diuturna cultura dulcius. confr. Plinii* XVIII. Cap. 16.

Hordeaceus (Kornbröd) ingratior secalino, dulcior tamen magisque refrigerans, rusticis nostratibus familiaris. *Antiquissimis Græcis in cibis hordeum erat, teste Plinio* XVIII. Cap. 7.

Avenaceus (Hafrebröd) pauperibus communis, sed *jumentorum, non hominum, cibum* pronunciat Galenus. In quibusdam tamen provinciis frequens est.

Furfureus (Sådbröd) sordidus *Plauto*, acerosus *Marcello*, qui furfuris plurimum, farinæ vero exiguum, habet. Omnium est deterrimus & minimi alimenti. Hinc non adhibetur, nisi summa urgente inopia & annonæ caritate.

II. PANES COMPOSITI.

Panes cum saccharo & ovis avium, dulciores,
Panis crocatus veterum, *(Saffransbröd)*,
Pompernickel, compositus ex farina & granis seminum decortatis ac diminutis, subacidus; frequens in Belgio & Germania.

III. QUA MODUM PRÆPARATIONIS.

Confusaneus, panis veterum *(Osicktadt)*,
Fermentatus, Zymites Græcis *(Gäst-bröd)*,
Acetosatus (Surbröd),
Azymos, non fermentatus *(Osyradt-bröd)*.

IV. FOR-

IV. FORMA.

Panis placentatus (Kakbröd),
Similæ (Simlor),
Panis crassior (Limpor),
Panis biscoctus, Dipyrus (Skorpor),
Panis spiratus (Kringlor),
Panis buccellatus (Succarie bröd), sic dictus, quod in buccellas conficiatur. Hunc Russi in castris & itineribus adhibent.
Panis Nauticus (Commissebröd),
Panis Speusticus (Tunnbröd).

V. VARIETATES PANIS.

Panis calidus, ex fornace nuper eductus (Varmt bröd),
Panis recens (Mjukt bröd),
Panis siccatus (Tort bröd).

VI. VITIA PANIS.

Panis collapsus, lapidosus, exustus, mucidus, verminculosus.

Ex farina fit gluten, quod ex furfure obtineri nequit; ex glutine ejusmodi viscidum in corpore humano generatur, unde Leucophlegmatia facile oritur. Equi, cruda farina pasti, pingues quidem fiunt, sed inertes & debiles. Ad viscidum hoc nimium expellendum fermentatio conducit, quæ particulas dissipat, dum far hoc farinæ tollit. Fermentatio autem hæcce, quæ panem reddit porosum, nisi impediretur, panis deliquesceret, rumperetur & difflueret: unde etiam necessaria est coctio panis in fornace, quæ eum habeat caloris gradum, ut eandem tollat. Expellit hæc humores nimios, qui pani insunt, eumque minus viscidum magisque salubrem reddit. Hinc panis biscoctus pro saluberrimo habetur.

§. III.

Qui vero proprietates panis & vim nutriendi insignem recte perspicere cupit, ad primam ejus originem mecum descendat, necesse est. Examinentur grana, ex quibus paratur panis, quam primum floruerunt segetes & fructum efferre incipiunt, antequam nova semina in conceptaculis indurescunt. Quæ ubi premuntur digitis, succum effundunt, qui colore, consistentia & sapore characterem emulsionis perfecte exprimit. Granum frumenti maturum, aquæ paulisper immersum, emollescit, & ubi premitur, succum emittit, quo impletum est, nempe emulsionem plane eandem, quæ in embryone seminis erat; ita ut maturum granum non differat ab immaturo, nisi in eo, quod emulsio, in illo sit torrida, quæ, aqua tumescente, rursus fluida evadit. Quando crescere incipit granum, unicum protrudit folium, unde gramina & cerealia inter monocotyledones numerant Botanici. Horum enim graminum cotyledon alter non explicatur, sed complicatus manet, aquam exsorbet, quæ solvitur in emulsionem seu lac, quo velut fœtus tenellus nutritur, usque dum in terra sese explicuerit radix, ut herbæ nutriendæ sufficiat. Quodcunque igitur farinam vocamus, non est nisi pulpa cotyledonum, delitescens intra epidermidem seminis, quæ in furfures abit; pulpa vero nihil est, nisi emulsio torrefacta.

§. IV.

Omne nutrimentum hominis aut emulsionem esse, aut gelatinam, docent Physiologi. Illa ex vegetabilibus est, hæc ex animalibus. Cumque homo ex solo alimento gelatinoso diu subsistere nequeat, sed Febribus aut Phthisi corripiatur, præcipuum nostrum nutrimentum erit ex alimento emulsionis, seu lacteo, unde etiam chylum omnia lactis naturalis, aut artificialis, habere requisita Anatomici

mon-

monſtrant. Eſt enim emulſio nihil aliud, niſi lac artificiale, præparatum ex ſeminibus contuſis & cum aqua diu agitatis. Hinc, perinde atque lac, flores emittit, præparandos in Butyrum, & coagulatur cum *acidis*. Cumque teneri fœtus, ob debilitatem ventriculi, & viſcerum chylopoieticorum, alimenta craſſiora digerere non valeant, nutrimentum ipſis ordinavit Creator ex mammis maternis, quæ chylum ipſis excolant a matre, ex cibo paratum. Quid? quod ab ortu ad exitum usque vitæ, lacte, aut emulſione, maxime nutriuntur mortales. Panis ex farina, id eſt emulſione torrefacta præparatus, quamvis multas ſubeat mutationes, eandem tamen ſervat indolem, niſi plane exuſtus fuerit, tum enim ad ſua principia nunquam reduci poteſt. Ceterum unico experimento hæc res luculentiſſime demonſtratur: fruſtulum panis ſumatur ore & quam diutiſſime manducetur, ita quidem, ut ſaliva nec exſpuatur, nec deglutiatur, cunctis jam reſolutis, dum ſputus emittitur, etſi panis erat fuſcus, colorem habebit lacteum, & requiſita emulſionis omnia. Sic panis ad primum rediit principium. Rationem ſic mandendi panis & chyli in ipſo ore formandi, Paracelſus olim commemoravit, & Gymnoſophiſtæ Indiæ radices & fructus pari modo manducant, & exſputis particulis terreſtribus craſſioribus, ſolo ſaturantur ſucco emulſionis chyloſo.

§. V.

Maxima vero in diverſis panibus obſervatur, qua uſum, differentia. Panis Recens & mollis multo tardius maſticatione vincitur, quam Biscoctus, qui, iterata in fornace coctione, plurimum aquoſi amiſit, tantoque vehementius ſalivam, præcipuum cibi menſtruum, abſorbet & ſola maſticatione celerrime in lactis naturam redigitur. Unde diſcant illi, *quibus* debilia ſunt viſcera chylopoietica, aut

vires vitæ morbo exhauſtæ, quam neceſſarium ſit panem edere biscoctum, eumque dentibus probe comminuere. Qui enim cibum bene mandit, digeſtionem reddit faciliorem; qui vero alimenta ſemimanſa deglutit, vitam propriam, ut Arabes dicere ſolent, odit, niſi admodum fuerit famelicus, quo caſu liquores gaſtrici maxime ſunt rectificati, &, ſine mora, jejuno ſtomacho ſatisfacere convenit. Cumque panis, ut antea oſtendimus, præter chylum, vix quidpiam contineat, manifeſtum eſt, cur idem cibus ſit univerſalis omnibus morbis & conſtitutionibus. Ex dictis etiam patet, cur panis alium cibum, qui per ſe difficulter placet, reddat ſapidum. Sic bolus butyri, ſine vehiculo ingurgitatus, ranceſcit & regurgitatur, ſed panis admixtus ſalivam exſorbet, quæ, butyro intime unita, in bonum illud reſolvit alimentum. Quando autem Galenus dicit: Alimenti omnis repletio mala, panis vero peſſima, intelligi hoc debet, ubi panis ſolus comeditur & quidem majori quantitate, quam ut liquores corporis humani illum diluere valeant; tum enim alvum magis fere, quam aliud quodvis alimentum, adſtringit. Experiuntur hoc ſuo damno ſtudioſi, qui, frequentioribus cibis domi adſueti, ad Academiam ſæpe prandio tantum adquieſcere coguntur; cum enim, loco cœnæ, panes aliquot biscoctos ſumunt, ſine potu ſufficiente, adeo obſtruuntur, ut ſine medicamine alvum apertam reddere nequeant.

Panis autem mollis ac recens, aquoſum adhuc retinens, non multum ſalivæ adtrahit, unde in ventriculo diu indigeſtus manet, velut tophus. Quantum vero ſaliva conferat ad ſalubritatem cibi, ex eo ſatis patet, quod, ubi, pœnæ loco, aqua & pane veſci quispiam cogitur, per unam vel alteram hebdomadam, videmus miſerum ejusmodi ſæpe ſanitatis jacturam facere, in hydropem incidere atque tandem

dem lenta tabe confici; præcipue vero, ſi prudentior non fuerit, quam ut panem aqua imbutum comedat. Conſervaretur autem, immo valetudinem poſtmodum ſentiret longe meliorem, ſi pane veſceretur ſicco, dein vero aquam biberet. Bœrhaavius igitur hydropicis curandis aliquantulum dedit biscocti, quod ſiccum conſumeret, poſtea vero dimidium cochlearis vini Rhenani per vices propinavit, illo fibras, hoc nervos, confirmans.

§. VI.

Sed, ut ad diverſa panum genera revertamur, obſervemus ſimplicium panum proprietates eorumque varietates. Avena videlicet magis eſt aceſcens, quam hordeum, Hordeum Secale vincit, Secale Triticum, hoc vero Fagopyrum ſuperat; unde concludimus, quænam panum ſpecies in quolibet morbo ſit adhibenda. Cumque avena maxime aceſcat, a Medicis recte præſcribuntur decocta avenacea, ut refrigerantia, in morbis ardentibus, & iis, qui ad hoc maxime proni ſunt; contra, præparata ex farina avenæ, aut pane acido, minus proſunt hyſtericis, hydropicis & Febribus intermittentibus. Frumentum crudum ſi comeditur, inteſtina inflat & tormina excitat, ut obſervat Galenus. Hinc rite præparandum, antequam in panem abeat; quod, ſecundum Quercetanum, quatuor operationibus peragitur:

I. *Puri ab impuro ſeparatione ad farinam, hoc eſt farinæ a furfure.*

II. *Puri cum aqua conjunctione, ſcilicet malaxando, pinſendo.*

III. *Fermentatione, ut gluten & viſcidum attenuetur.*

IV. *Coctione, ut fermentatio deſtruatur & particulæ digerantur.*

§. VII.

Meum quidem propositum non est processum panificii determinare, quod pistoribus relinquo; sed præcipua tantum paucis complectar. Ut panis bonus, sapidus & salubris evadat, semina aliena s. peregrina primum cribro separanda & pulvis probe removendus, postea frumentum torrefaciendum siccatoriis aut fornace, tandem ad molam deferendum, ut in farinam comminuatur. Fit hoc apud nostrates trifariam; excretione, purgatione & commolitione. In prioribus casibus frumentum molitur non torrefactum, postremo plerumque torridum. Molæ excretoriæ flores farinæ a furfure prorsus separant, unde farina existit optima, indeque panis bonus & salubris. Purgatio autem fit, quando mola ita dirigitur, ut extrema granorum & putamina præcipue a pulpa secernantur, quæ, cribro his semotis, deinde in farinam conteritur. Commolitio autem dicitur, ubi furfur non separatur, quod molendi genus plebi nostratium est usitatissimum. Ceterum ad indolem lapidum molarium attendere debemus. Multum in eo peccari nemo ignorat, quod lapides molares sumantur a Cote *Sandsten* (*Syst. Nat. p.* 147. *No.* 4.) unde facile atteruntur & quotidie acuuntur ferramentis, ubi lapilli detriti farinæ miscentur, & panis inde præparatus cum stridore dentium manducatur, quod in variis provinciis nostris, sed maxime ad officinam cupri Rörås in Norvegia, observatum est. Effectus, inde metuendus, percelebri observatione, anno 1737, Harlemi facta, luculenter patet. Celebris Novellarum scriptor ventriculo debilitato & acido spontaneo laborabat. Incrassum tentatis aliis remediis, monebatur a quopiam, ut arenam subtilem subinde assumeret, quæ, instar sabuli in ventriculo musculoso gallinæ, cibum digereret. Ab initio quidem adeo felicem expertus est successum, ut magna cum laude hoc Medicinæ

cinæ periculum commendaret aliis; ſed experientiæ, poſt dimidium anni, funeſtas dedit pœnas, torminibus enim cruciabatur horrendis, ut vermiculi inſtar in pavimento reperet, donec moleſtiſſimam ſibi efflaret animam. Pulvis enim hic arenoſus, qui per ductus vitales reſolvi non poterat, in minutiſſimas inteſtinorum meatus penetrabat, ibique obſtructiones, concretiones, exulcerationes, velut venenum peſtiferum, efficiebat. Fugiat igitur panem arenoſum, qui vitam amat. Hæc forte eſt ratio tam frequentium torminum & dolorum ſtomachi in quibusdam noſtris regionibus, & unde multi miſere pereunt. Lapides Talco mixti, ut lapides carioſi in Dalekarlia, qui a Norvegis emuntur, & Saxo tritorio (*Syſt. Nat. p.* 187. *N:o* 13.) conſtant, omnium ſunt præſtantiſſimi. Raro enim, aut nunquam, ferro acuuntur, ſed ſponte ſcabritiem retinent, cum particulæ duriores minus conterantur, quam talcoſæ. Ubi vero molares ferramento ſunt acuendi, fieri hoc debet modo, in *Itin. Scan. p.* 384. deſcripto. Prætermittere heic non poſſum peccatum non multo levius, quod a nonnullis piſtoribus committi accepimus, qui, ut ſimilas ſuas reddant admodum poroſas, cineres admiſcent clavellatos, aut, quod longe deterius eſt, calcem vivam. Quantum vero hæc in pane noceat, exemplo illuſtrari poteſt, heic in ſeptentrione obſervato: Imperator, quem prudens taceo, calcem vivam farinæ admiſcendam curat & navi impoſitam, velut neſcius, hoſti occupandam præbet. Hic militibus ſuis diſtribuit, qui, panibus inde confectis & devoratis, graviſſimam ſuæ ignorantiæ pœnam dederunt. Farina denique a furfure cribro purgatur, ſi confuſe fuerit confecta, & panem cupimus ſubtiliorem. Furfures enim difficilius digeruntur, niſi a ruſticis laborioſiſſimis eorumque ſimilibus, qui iſta parum curant. Poſtea, aqua calida perfundetur farina, addeturque ali-

aliquantulum ſalis & fermenti, ut per unam noctem fermentationem recipiat, quæ ſi diutius durat, aceſcit maſſa, vel etiam paſta fermentata ſuperaddita, augetur acrimonia, quod communiter ſit in Scania. Perinde autem eſt, ſive florem cereviſiæ natantem, ſive præcipitatum, qui fæx cereviſiæ dici ſolet, in hunc uſum adhibeamus, modo cereviſia non fuerit acida. Exſiccare ſolent nonnulli fermentum in futuros uſus, idque vel infundendo in circulos ex culmo confectos, ut heic in Uplandia, vel in ſtipites in formam ſtalactitidis, uti Smolandis mos eſt, quo pacto per totum annum ſervari ſolet. Nobiliores, ut panem habeant candidiorem & præſtantiorem, pro aqua, lacte utuntur, unde ſapor etiam gratus accedit. A nonnullis, ad dies inprimis feſtos, ſuccus Ptiſanæ hordei *(Vört)*, pro aqua, adhibetur, qui etiam panem reddit ſapidum. Admiſcentur etiam Ova, quæ faciunt panes molliores & magis friabiles, Saccharum, Paſſulæ corinthiacæ, ſaporem conciliant gratiorem, ut etiam Crocus, ſemina Coriandri, Aniſi, Carvi, Cymini, Fœniculi & apud Ægyptios Nigellæ, qui omnia ſuo Aromate ſaporem addunt, ſunt ſtomachica, lac abunde augent & urinam movent, tolluntque moleſtiam ciborum flatulentorum, ſed parce tamen adhibenda, niſi coctio vim narcoticam adimat aut obtundat. In Oſtro-Gothia Piſorum & in Scania Viciæ ſativæ farinam miſcent cum frumentis, ut magis alimentalis evadat laborioſiſſimis ruſticis, ſed ſimul magis inſipidus & ſiccior, minus autem palato acceptus fit.

Fermentatio panem reddit poroſum, lentore & glutine adtenuato. Panis flore aut fæce cereviſiæ fermentatus, dulcis evadit, ex paſta vero fermentata, relicta & in uſus conſervata, acidus.

Sequitur *Subactio*, ubi maſſa probe ventilatur, vel manibus, ut vulgo familiare eſt, vel pedibus, ut

ut nonnullis pistoribus mos est, vel, quod multo est melius, instrumentis ad hoc factis. Facit vero subactio, ut particulæ farinæ arctius commisceantur & panis æquabilem obtineat consistentiam, futurus alioquin aridus, laxus & inter dentes friabilis.

Excipit hanc *Pistura* in mensa. Panis in hoc destinatus, ut mollis comedatur, in crassiores similas vel placentas formetur, aut si acidus fuerit, in magna volumina convexa, & fermentetur pasta fermentata, & ad acorem cum sale servata, ut in Scania est usitatum. Apud nos ubique fere usurpantur placentæ *(kakebröd)*, quæ in crassitudinem unius pollicis cum dimidio confectæ, & post coctionem exsiccatæ, in totum servantur annum. Olim magis, quam hodie, in usu erat panis *spatharius (hvispe-bröd)*, quod efficitur, ubi panis, e fornace eductus, fasciculo e linteis aut polytricho aqua celeriter perlinitur, & resupinatus prunis admovetur, quo facto per totum efflorescit pustulis seu exanthematibus. Alii in placentas efformant magis tenues, & pectine illis adaptato per lineolas decussatim distinguunt, unde siccatus panis inter edendum facilius frangitur. Ad panem *nauticum* proxime accedit hic *Panis lineatus (knäckebröd)*; differunt autem morsulis, quæ heic distinctæ quidem sunt, in isto separatæ. Panis vero *Biscoctus* ita præparatur: formatur panis crassus, unde vitro cerevisiario aut alio instrumento, velut modiolo, desumuntur portiones, quæ coctæ in duo hæmispæria horizontaliter discinduntur, ut iterum coquantur. Legi merentur verba *L. Ann. Senecæ Philosophi in Epist. XC. Tom. II. p. m.* 318, ubi sapientem hoc modo in pistrinum loquentem introducit: *Receptas in os fruges, concurrens inter se duritia dentium frangit, & quidquid excidit, ad eosdem dentes lingua refertur: tunc vero salivæ miscetur, ut facilius per fauces lubricas transeat. Cum vero pervenit in ventrem, aqualiculi fervore concoquitur, tunc demum corpori*

corpori accedit. Hoc aliquis secutus exemplar, lapidem asperum aspero imposuit, ad similitudinem dentium, quorum pars immobilis motum alterius exspectat: deinde utriusque attritu grana franguntur, & sæpius regeruntur, donec ad minutiam frequenter trita redigantur. Tunc farinam aqua sparsit, & assidua tractatione perdomuit, finxitque panem: quem primo cinis calidus, & fervens testa percoxit: deinde furni paullatim reperti, & alia genera, quorum fervor serviret arbitrio.

§. VIII.

Coctio apud nos peragitur in fornacibus, hunc in usum exstructis, præter spiras, quæ interdum coquuntur aqua. Fundus fornacis sternitur lateribus, optimum vero & maxime durabile fit ex *Argilla* grandæva, nobis *Pinmo: (Syst. nat. p.*207. *N.*9.) quod usurpatur a Cuprimontanis. Si nimium exardescit fornax, panis exuritur, nec unquam postea bonum præstat alimentum; si vero nimius calor superne fuerit, crusta induitur facile separabili. Si fermentatio cessat, aut impeditur frigore, ante coctionem, panis evadit lapidosus; si vero in fornace non satis coquitur, farinaceam retinet indolem, & utroque casu difficilius solvitur in ventriculo, cum salivam & liquores gastricos minus exsorbeat.

§. IX.

Panis, rite confectus, a *Mucore* conservandus est, quem facile contrahit, nisi torrefactus domo collocatur frigida. Mucidus enim panis non aliter, ac rancida caro, semper insalubris. Quamquam enim hunc latrans vincat stomachus, aliis tamen non æque convenit. Omnis Mucor saporem habet amarum, odorem vero nauseosum & venenatum, velut plantæ repellentes, quas Medici ita dicunt, a quibus ipsa natura abhorret, unde etiam canis panem mucidum non facile devorat. Habet mucor vim

vim fepticam, quæ depafcit & deftruit, quod in lignis, Citris & Cadaveribus fatis patet. Servandus enim panis a Larvis, quod fit, ubi bene toftus, in thecis reconditur, ne quis vermiculus ova fua in illo deponat, quod in granariis non raro accidit. Farina, diu compacta, Larvis impraegnatur grandioribus, quæ cribro removentur, & avibus canoris, fovea inclufis, maxime vero lufciniis, objiciuntur. Hæ, ubi transformantur, Infectum oftendunt Tenebrionem molitorem. Vermes autem, in pane occurrentes, exclufi Infectum confpiciendum præbent, quod Ptinus Fur nuncupatur (*Faun. Suec.* 487.) Et, quamvis hi minus fint venenati, naufeam tamen, ex communi confuetudine, excitant. Argumentatio enim, quam nonnulli adhibent, de cafeo vermiculofo, quod fcilicet vermis ifte non fit, nifi cafeus, cum ex cafeo folo fit enutritus, non melioris eft notæ, quam fi quis diceret, canem Melitenfem, optimis ferculis in gremio virginis educarum, cibum ferre præftantiffimum, id quod abfurdum.

§. X.

Azymos panis apud nos minus eft in ufu, fi excipias provincias boreales, ubi ob annonæ caritatem ex furfure, paleis, fpicis contufis, cum pauxillo frumenti, panes formantur, quin etiam ubi ad alia fuccedanea, velut corticem Abietis, radicem Callæ &c. confugere coguntur incolæ. Ut hæc tanto felicius a calore digerantur, tenuis valde efficitur panis, inftar chartæ craffioris; imponitur dein laminæ ferreæ, ut percoquatur, aut baculo circumvolutus ad fornacem geftatur, & ibidem explicatur; poftmodum vero quadruplicatus comeditur. Si vero hic panis fermentaretur, gluten, quod in hoc valde exiguum eft, evanefceret, neque adeo cohærere, aut tractari poffet. Hinc panes ejus-

modi

modi azymi alvum magis, quam alius quilibet, adſtringunt.

Panis biscoctus aliis omnibus, ſine controverſia, præferendus, cum ſalivam maxime attrahat & diutiſſime conſervari poſſit, unde etiam in navibus frequens ejus eſt uſus, ubi Tropicos transire poteſt, ſitum non contrahens, cum tamen ipſum ferrum tenetur.

Panis placentatus, quem noſtrates, tam in urbibus, quam rure, communiter adhibent, quique vehementer toſtus, per totum annum ſervari poteſt, inter optimos omnino numerandus, & pani biscocto eſt proximus, cum ſiccior corporis humani liquores magis abſorbeat inque ſui naturam commutet.

Panis calidus, & cum butyro conſumtus, in deliciis a quibusdam ponitur, ſed vix datur cibus ventriculo & dentibus nocentior. Dentes enim pane calido molleſcunt & dilabuntur. Si quis particulam cornu pani craſſiori, nuper ex fornace educto, ingerit, liqueſcit plane ac velut cera flexibilis evadit, quod per coctionem in aqua, vix per totum diem obtineri poteſt, & ebur, tractandum ab opificibus, in pane ejusmodi præcalido emolliri ſolet. Medicus quidam in urbe, Amſtelodamo vicina, habitabat, cujus incolæ plerique erant piſtores, qui panem Amſtelodamenſibus quotidie venditabant; is non ſine admiratione ſe obſervaſſe ſcribit, quod plurimi, in hac urbe, ſtomacho laborarent debilitato. In cauſſam inquirens, eam eſſe intellexit, quod conſuetudo ibi eſſet excipiendi hoſpites pane calidiſſimo e fornace, diviſo & butyro illito; hinc debilitas ventriculi, quam conſecutum eſt faſtidium, indigeſtio cibi, flatus, paſſiones hyſtericæ & ſexcenta alia incommoda. *Hippocrat. rat. vict. lib. I.* panem calidum comeſtum repentinam repletionem & ſitim inducere, tum tarde ex ventre diſcedere & corpus flatibus diſtendere docet. Ceterum panem,

nem, e fornace nuper eductum, in domo, qua habitant & dormiunt, reponere rusticis mos est. Hoc vero aërem reddit sanitati maxime inimicum. Vis salubris quidem in se est panis, & spiritum exhalat maxime reficientem, qui, sub fermentatione productus, per coctionem evolat; unde senex Democritus *) ubi ultra centesimum annum, ut nonnulli asserunt, vixisset, jam jam morti vicinus, cum soror illius præoptaret, ut per aliquot saltem dies vitam traheret, donec suas concelebrasset nuptias, per illos dies identidem sibi adferri jussit panem calidum, vino adspersum, quo naribus admoto vires vitales paullulum refecit. Sed ubi justo fortior evadit hic odor, non sanitati tantum, sed vitæ etiam noxius est. Narrat *Bœrhaavius* panem calidum, per noctem in camera angusta & admodum clausa positum, effecisse, ut omnes, mane intrantes, eodem momento, velut ex aëre maxime venenato, perirent. Nam ut paulullum vini naribus admoti excitat homines, animi deliquio collapsos, qui autem cellam intrat clausam, ubi vinum fermentatur, aut dolium vinarium, statim post evacuationem, subita morte absumitur; ita, vaporem etiam ex pane si consideramus, se res habet. *Panis mollis* a cultioribus & opulentis maxime usurpatur, sed dentes ac gingivam debilitat, cum minorem habeant in hoc manducando motum. Rustici autem, qui duris utuntur placentis, fortiores plerumque dentes habent & gingivam solidiorem. Hinc sub feriis, per totos quatuordecim dies, non nisi molliori pane usi, dentes sentiunt vacillantes & ad consueta ciborum genera læti redeunt. Scani autem rustici, qui molles & acidos comedunt panes majores, dentes plerum-

*) *Vid. Laërt. Lib. IX. p. 272. & p. 557. confr. Bruck. Hist. Phil. p. 210.*

plerumque habent impuros & cariosos, quod incommodum vix in aliis nostris provinciis observatur. *Panis recens* flatum efficit & ventriculum semper debilitat. Hinc etiam Diarrhœis obnoxii morbum semper recrudescere sentiunt ex pane recente; contra firmatur ventriculus pane vetere & sicco, qui, etsi alvum adstringit, optime tamen digeritur.

§. XI.

Varii præparantur panes, alii in aliis terræ partibus, qui nobis sunt insoliti: sic ex

Oryza panis fit candidus, sed cum aqua, per farinam oryzæ subacta, minus glutinosa & tenax evadat, non adeo frequens ejus est usus, sed consumitur maxime in forma pultis apud Indos, quibus frumentum est vulgatissimum. Plerique horum coquunt grana Oryzæ solo vapore aquæ ebullientis, supra operculum cribriforme, ut vapor penetret, ne dirumpantur grana. Hæc puls calida sumta nervis noxia est, teste Bontio, inprimis oculos lædit & demum cæcos reddit, quare etiam Indi calidam non sumunt. Puls frigida bonum est alimentum, nec ullo frumento æque bene satiamur & inediam diuturniorem patimur ac ab oryza, teste Listero. *vid. Lister. in Apicium p.* 257.

Zea (Mays), seritur in primis in America, nec non in Africa, & India; semina crassiora magnitudine pisorum sunt, eorumque farina ad panes redacta siccat, obstipat, inflat & convenit tantum duro labore exercitatis, uti bajulis, nautis & inprimis servis domesticis.

Holcus Sorghum sive Melica Italorum, apud nos tantum in hortis curiosorum obvium frumentum, a rusticis Ferrariensibus in panificium adhibetur. Hoc unicum Indorum erat frumentum, antequam adventassent Europæi.

Miques ex *Milio* panis genus in Vasconia, qui parvi sunt globuli & coquuntur in aqua, &, loco jentaculi, infantibus offeruntur.

Bressarium (*Brassier Gallis*) panis quadrati est forma, pedis longitudine & spithamæ crassitudine. Obvolvitur ille panis Brassicæ foliis, inter prunas ardentes foci sepeliendus, ut coquatur, evadit delicatus gratique saporis. *confr. Quercetan. Diætet.* 222.

Cycas circinalis, *Sagu*, cujus grana quotannis amplissimo numero in mensis divitum adhibentur, nec sunt nisi fœculæ ligni arboris, usurpantur in primis ad pulmenta & pultes; sapida sunt & apta tam sanis, quam ægrotis, etiam ubi non aliud quidquam toleratur.

De cetero necessitas homines docuit panem conficere ex aliis rebus, quarum præcipuas breviter heic recensere animus est.

RADICES *Jatrophæ* (*Manihot*) Peruvianis. *Guajaci officinalis* Hispaniolis. *Solani tuberosi* Hibernis. *Dioscoreæ* variæ Indis. *Scirpi maritimi*, *Spirææ Filipendulæ*, *Stachyos palustris*, &c. aliis.

FOLIA: *Lichen islandicus* a multis dicitur exploratus.

CORTEX *Pini sylvestris* vulgo notus apud Dalecarlos, ubi purgatur, siccatur, contunditur, abluitur & in panem convertitur tenuem.

FRUCTUS *Fagi Castaneæ* apud Cenomanos & Limoxenses. *Hymenææ* (*Courbaril*) apud Guadelupenses. *Spergulæ arvensis* apud Norvegos septentrionales. Qui uberiorem cognitionem desiderant hac in re, adeant narrationem Nobilissimi Præsidis nuper editam, nec non dissertationem de Plantis esculentis in Patria nostra.

Pisces exsiccati in panes redacti Islandis, Hottentottis & ad sinus maris pacifici incolis usitatissimi sunt.

LXXX.

NATURA PELAGI

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. Car. Linnæi

proposuit

JOHANNES HENRIC. HAGER

Smolandus.

Upsaliæ 1757. *Junii* 18.

Providam Supremi Numinis curam vel ideo mirari convenit, quod eandem ubique globo nostro terraqueo non impresserit faciem, verum in *Mare* & *Continentem* illum partiendo, mortalium & utilitati & jucunditati, mirum in modum consuluerit. Utrumque horum cuilibet adcuratius inspicienti, maxima eorundem obveniet in dissimilitudine analogia; præterquam enim, quod, qua *planities*, *cacumina* & *convalles*, non adeo discrepent, eadem fere, quod mireris, Summi Conditoris artificia, quorum feracissima sunt tria illa Naturæ regna, immania fovere æquora, recentiorum docuere observationes. In iis detegendis, describendis & in ordinem cogendis, quæ per continentem latissime sparsa, sensibus nostris sui copiam maxime faciunt, dum desudarunt naturæ curiosi, omnem fere eorum, quæ sub undis delitescunt, abjecere curam, paucula tantum, ad littora obvia, observasse contenti. Hinc factum esse reor, ut vastum mare, vel pro inani-

inanibus naturæ receſſibus, vel certe pro cellariis imperviis, hominumque uſibus parum inſervientibus, temere reputaverint haud pauci. Præſenti vero ſeculo, cui & aliæ ſcientiæ ſua debent incrementa, in id feliciter incubuere Naturæ conſulti, *ut*, quæ in vaſto latitant oceano, expiſcarentur, eoque ipſo, veſtigia benigniſſimi Numinis, ibi non minus, quam in terra continente obvia, monſtrarent. Mihi, cui has delicias propriis oculis intueri adhuc non contigit, pauca, quæ navigantibus accepta refero, attuliſſe ſufficiat, quo ipſo, me rem Eruditis non adeo ingratam facturum exiſtimo, præſertim cum hinc occaſionem forte habeant, majori cura ea rimandi, quibus ſedem in aquis dedit manus Omnipotentis. Quivis enim tractus Maris, non minus quam terreſtris, proprios ſuos alit hoſpites, ex quibus nautæ queunt colligere, ſub qua latitudine, non minus quam longitudine, in immenſo hoc pelago verſentur. Sic PHAËTHON *æthereus* tantum intra tropicos; TROMBAS (Arundo indica fluitans C. B.) tantum extra Cap. b. ſpei, & extra hanc PROCELLARIA *capenſis* occurrit. Dolemus hanc ſcientiam in cunis quaſi adhuc vagire, quod inde eſt repetendum, quoniam rudes plerumque, nullisque litteris tincti nautæ & otioſi rerum ſpectatores, ne dicam oſores, fere ſoli fuerunt, qui vaſtiſſima trajecerint æquora; ſperamus vero fore, ut & hanc ſcientiam mitiora maneant fata.

ÆQUOR.

Ingens illud ÆQUOR, utrumque Polum alluens, quod ad Aſiam, Africam & Americam immenſa voragine extenditur, aquam habet *ſub cæruleſcentem* (Kalm. it. 2. p. 153.), *Sale* copioſiore fœtam, perpetuoque fere motu *fluxus* & *refluxus* maris agitatam, inque ſuperficie, a procellis, in *undas* altiſſimas jactatam, cujus in fundo non reperiuntur vegetabilia,

utpote quæ majori & luce & calore & aëre & motu, in sui conservationem indigent; inveniuntur tamen ibi varia animalia: Mammalia, Nantia & Pisces, eaque, quod mireris, oculis, intra densas tenebras, instructa. Quemadmodum terra continens montium jugis evehitur, sic deprimuntur gurgites; unde, quemadmodum ulterius patebit, perspicitur, mare contrario sese habere modo respectu continentis, haud aliter ac in pacato & tranquillo littore, arborum umbras cernimus deorsum versas.

VEGETABILIA.

FUCUS NATANS (*Sargazo Osbeck. it.* 303. *Kalm. it.* 2. *p.* 139. 140. 144. 148.) unicum illud vegetabile pelagicum, radicibus non hæret defixum in terra vel fundo, ut aliæ herbæ, sed in extrema superficie æquoris, prati instar, natat & animalibus infra concursantibus alimento inservit. Hoc ipso sedatur mare, & fluctibus suffocatis pacatum evadit. In continente natura incipit a vegetabilibus, & desinit in animalia, cum in mari, inverso ordine, suos producat fœtus. Vegetabilia illa, quæ in continente vegetationem inchoant, sunt Fungi & Musci, quorum locum in mari CORALLIA: LITHOPHYTA & ZOOPHYTA, floribus quidem, ut plantæ, condecorata implent, sed quæ facultate sentiendi seque movendi, animalibus propria, gaudere videntur.

MADREPORÆ *simplices* referunt in fundo *Agaricos*: pileus autem earum est inversus, & lamellæ sursum protensæ, ut taceam MILLEPORAS *Boletis* non absimiles. Corallia hæc, non trabibus putrefactis, nec humo infiguntur, sed saxis adhærent; radices non agunt a Plantarum semine quodam germinato, sed natales suos debent animalculis, stipites suos fabricantibus; neque hæc sursum crescere affectant, uti vegetabilia, sed plerumque deorsum tendunt.

SERTU-

SERTULARIÆ *Muscos* referunt, per fundum late sparsæ; flores earundem vivi sentientesque sunt animalia, multæque earum species, numerum muscorum terrestrium æmulantur, uti hac pulchre delineavit egregius *Ellis*.

GORGONIÆ, arbustorum loco, heic observantur, vario modo suos caules erigentes, uti *spirales*, *flabella*, & *arbusculas*, maxime vero ALCYONIUM *arboreum*, easque sine foliis, porosas, ex quibus poris vivi erumpunt flores Zoophyti.

VERMES.

VERMES marini numero stupendo certant cum Insectis continentis. CONCHÆ adsimilari merentur insectis coleoptratis, in fundo altissimi maris ubique copiosissimæ, quarum testæ ad littora nunquam perveniunt, ideoque nec hodie notæ curiosis. Qui itaque rariora, nec visa antea, conchylia detegere, vel concharum Anomiarum, Orthocerotum &c. testas desiderat, quarum icones in montibus tantum calcareis legerit, in ipso maris voragine feliciter piscabitur. Si contingat aliquando in alto pelago videre ligni frustulum natans, id obductum erit LEPADIBUS *Balanis* & imprimis *anatiferis*. (*Kalm. it.* 137.)

NEREIDES *noctilucæ* longe copiosiores heic cernuntur, quam Culices in Lapponia, & quamvis adeo sint exiguæ, ut oculorum aciei fere se subducant, cum tamen fundum maris deserunt & ad ejus superficiem sese conferunt, ea observantur copia, ut atra nocte lucentes, aquam quasi ignitam reddant, ita ut navigantes, candentes velut inter ignes, cursum accelerare videantur.

MEDUSÆ, nocte similiter lucent, ventoque tranquillo superficiei aquæ innatant, ex quo efficitur, ut pacatum mare, tempore nocturno, cœli

inſtar, ſtellulis quaqua patet adpareat conſperſum (*Læfl. it.* 105.); inter quas, ASTERIÆ *Capita medusæ* paſſim obviæ, haud aliter ac cometæ, rutilante eminent luce.

SCYLLÆA (*Osb. it.* 306.) paſcitur ſub Fuco natante; quoniam vero pratum illud ſupra poſuit natura, pedes ſuos dorſo habet affixos, quibus Fucis hiſce adhæret natantibus. In fundo obſervantur veluti Pennæ avium delapſæ (PENNATULÆ), vivæ & ſeſe moventes, quæ nihil minus quam animalia, quæ tamen ſunt, referunt; hæ per totam noctem lucent, ita ut piſces prætereuntes conſpici queant; & illi earum ope videant, quæ ipſis in fundo neceſſaria ſubminiſtraverit natura.

HOLOTHURIA *Physalis* (*Osb. it.* 321. 284. *Kalm. iter.* 146. 150. 154. *Toren. it.* 321.) & MEDUSA *Velella* & ARGONAUTA *Argo*, quando mare eſt pacatum, emergunt & natant, velis vento datis, remisque ab utroque latere protenſis, curſum ſuum dirigunt, puppim faventiori auræ adaptantes. En! facultatem nulli alii animali conceſſam. Quid? quod paſſim cernuntur *Cliones* (*Brown. jam.* 386. *t.* 43. *f.* 1.) aliaque ejus ordinis animalia Molluſca, quæ a nullis hiſtoriæ naturalis cultoribus, ſub certo aliquo genere, etiamnum comprehendi potuerunt.

SEPIA *Loligo* (*Osb. it.* 66.) paſſim obſervari ſolet, e mari alte exſiliens, roſtriſque navium, ab hoſtibus agitata, ſeſe affigens; SEPIA *Octopodia* (*Haſſelqu. it.* 443.) cœcas & ad eſcam hiantes quærit conchas, quas facillime corriperet, niſi earundem ſatelles (CANCER *Pinnotheres*), vigiles ageret excubias. SEPIA *Officinalis* hinc inde brachiis extenſis, in aqua eluctatur, quaſi e gurgite emergeret.

INSECTA.

Nec prorſus oceano deſunt inſecta, quorum in numero habere fas eſt *Tipulas ſ. Culices*, qui per totum,

tum, qua patet, mare, ova ponunt, & quorum larvæ & Pupæ ſuperficiei aquæ innatant.

SCOLOPENDRA *phosphorea* ex aëre, in altiſſimum mare vel naves delapſa, noctu ſæpius conſpicitur, ubi fulgore ſuo, ſidera illa cœleſtia, Caſtorem & Pollucem, ſi non ſuperare, ſaltim æmulari videtur.

ONISCI varii majores, quos inter *Pediculus ceti* habetur, Cetis mordicus adhærent, eademque rodunt, ſimili ratione, qua pediculi mammalia terreſtria.

CANCER *minutus* (*Osb. it. p.* 143.), inter Fucos natantes & ramenta curſitat ſupra aquam, eodem modo, quo *Cancer pelagicus* (*Osb. it.* 307. *Kalm. it.* 2. *p.* 176.) infra prata hæc diſperſa Fuci.

PISCES.

PISCES in alto pelago degentes, diverſi plerumque ſunt ab illis, qui littora petunt.

SYNGNATHUS *æquoreus* & *pelagicus* (*Osb. it.* 308.) & *argenteus*, (*Osb. it.* 302.) corpore tenui, inter Fucum natantem tranant, ſicuti etiam *Hippocampus*.

VOLITANTES Piſces (*Osb. it.* 286. 285.) *Kalm. it.* 2. *p.* 135. 147. 149.) in alto pelago frequenter extra aquas evolantes conſpiciuntur, uti TRIGLA *volitans*, EXOCOETUS *volitans*, GASTEROSTEUS *volitans*, PEGASUSQUE *volitans* exagitati a ſuis hoſtibus Coryphænis.

Patria cum prioribus eadem eſt voracibus illis SCOMBRIS, e quibus præcipue ſunt *Pelamis* (*Osb. it.* 97.) vulgo Bonit (*Kalm. it.* 2. *p.* 145.), & *Thynnus* vulgo Albecor (*Læfl. it.* 102. *Osb. it.* 69.), & *Glaucus* (*Osb. it.* 296.) & GASTEROSTEUS *Ductor*; horum Ductores (*Osb. it.* 72. *Haſſelq.* 366.), ſatellitii inſtar, ſuum plerumque comitantur *Squalum*.

ECHENEIS brevibus prædita pinnis pro longiſſimo itinere, quod ſæpe in Indias usque dirigere ſolet, piſcibus majoribus, verticis ope, adhærere poteſt, quo ipſo, equo quaſi conducto, vehitur.

CORYPHÆNÆ, uti pulcherrima *Hippurus*, (*Lœfl. it.* 102. *Osb. it.* 307. *Kalm. it.* 2. *p.* 134. 141.) *Equiselis* (*Osb. it.* 308.) & *Pompbylus*, rapacissimi sunt pisces pelagi, qui insectantur & in fugam conjiciunt reliquos, uti CYPRINOS *pelagicos* (*Osb. it.* 305.) CLUPEAS *tropicas* (*Osb. it.* 300.) quo circa, fugaces illi pisces volantes, plurium altitudine ulnarum supra mare exilientes, in naves earumque vela sæpe involant, violentas hostium manus evitaturi.

Cataphracti in aspero hoc inter Corallia Elemento, ipsi sunt Pisces ut TRIGLA *cataphracta*, ESOX *osseus*. OSTRACIONES, DIODONTES, CENTRINÆ, PEGASUS, HIPPOCAMPUS aliique.

AMPHIBIA.

AMPHIBIA, quæ in alto versantur mari, specie diversissima sunt a terrestribus.

TESTUDO *Mydas*, dormitura pelagi superficiem petit, resupinataque natat (*Osb.* 66.), noctibus ad littora adscendit, ubi incultas inter cautes, in Arena testaceo-calcarea, ova sua ponit (*Osb.* 293.)

Voraces SQUALI (*Osb. it.* 293, 78, 70. *Kalm. it.* 2. *p.* 147.) Tigridum instar currentes, celerrimum navium cursum æmulantur, obvia quævis deglutientes.

LOPHIUS *compressus* (*Osb. it.* 305.) inter Fucum natantem degens, Scyllæas sectatur & consumit.

AVES.

AVES *Marinæ* multum diversæ sunt ab avibus terrestribus. Hæ stolidæ homines non metuunt, cum experientia non edoctæ, hominem esse ferocissimum omnium animalium, nesciant.

PROCELLARIÆ *pelagicæ* nostris similes hirundinibus, stupendas supra undas, facile adeoque firmiter currunt, ut Alaudæ supra porcatos agros, culices

culices minimos prehensuræ. *Procellaria æquinoctialis* (*Osb. it.* 77. *Toren, it.* 321.) & *capensis* (*Osb. it.* 75. *Toren. it.* 321.) intra tropicos, pisciculos & vermes insectatur.

PHAËTHON *æthereus* s. avis tropica (*Osb. it.* 291. 285. 84. *Kalm. it.* 2. *p.* 146. 147. 149. 151.) in aërem, primo intuitu distinguendus tæniis s. loris duobus caudæ, alte sese evehit, intra calidos tropicos Pelagi.

DIOMEDEA *exulans* & PELECANUS *Aquilus* (*Osb. it.* 292.) auxilio longarum alarum, nubes alte volando quasi superant, indeque observant, quando *Coryphænæ* persequentur *pisces volantes*, eoque supra aquam exilire cogant, quos fulminis instar, celerrime advolando, abripiunt, ut neque hi, in aliud elementum sese recipientes, a periculo securi sint.

Impennes aves omni destitutæ sunt facultate volandi, siquidem remiges suos amiserunt, non nisi summa æquora inhabitat; ejusmodi sunt DIOMEDEA *submersa*, PHAËTHON *demersus*, ALCA *impennis* aliæque aves, quibus concessit natura potestatem cursitandi velocissime supra aquas, quemadmodum continentis aves in terra.

His adnumerantur *compeditæ* aves, COLYMBI, & ALCA *Torda*, *Artica*, *Lomvia*, *Alle*, *Grylle* &c. ut & voraces illi PELECANI *Bassanus* & *Piscator* (*Osb. it.* 85.) quarumnam patria remotissima ab omni continente. Per aërem in altissimo mari vagantur STERNÆ *stultæ* (*Kalm. it.* 2. *p.* 133, 134, 140, 148, 151.) rupes in quibus nidificant suo dealbantes stercore, homines non verentes.

MAMMALIA.

Mammalia, quæ in æquore degunt, piscium induere formam, inter quos sua quoque habent domicilia; utpote TRICHECHUS, prægrandes illæ *Balænæ*, vora-

voraces PHYSETERES & volutantes DELPHINI f. Purpoises (*Kalm. it.* 2. *p.* 154, 155, 156, 158, 123, 124, 126.); pedes eorum postici coadunati sunt, & brachia eorum intra thoracis cutem retracta, ut facilius in suo elemento properent.

Has delicias etsi tantillum delibavimus, fateri tamen necesse habemus, exiguam valde esse illam cognitionem, quam hac in re possidemus; nec tamen negare possumus, quin numerus animalium marinorum sit stupendus, & forte dubiam palmam cedat terrestribus. Speramus tamen fore, ut seri demum Nepotes in horum cognitione feliciores evadant, quique tum obsservabunt, quam parum in his rudis versata nostra exstiterit ætas. Quocirca sapientissimam juxta & benignissimam supremi conditoris curam satis venerari nequimus, cujus ineffabilis bonitas, vel hoc certo respectu elucet, quod in ipso maris fundo reperiantur animalia, pinnis pedibusque ita adaptatis instructa, ut commode adeo ibi degere queant, prout ea, quibus in continente sedem dedit natura.

Quemadmodum ab O. Creatore ordinatum, ut quæ sub æquatore in terris, ubi tenebræ noctu densissimæ, habitant, etiam lucem obtineant, eoque Insecta: Cicadæ, Cantharides, Elateres, Arbusta phosphorea luce noctu irradiant, ne loquar Tigridum Serpentumque oculos, ita etiam & heic in fundo profundissimo pelagi, quem vix attingere possunt radii solares, vermes plerique propria luce splendent, utpote *Nereides noctilucæ*, *Medusæ variæ*, *Pennatulæ marinæ* &c. ipsi licet cœci, quo reliqua animalia, & quidem ea, quibus ipsa in cibum & alimentum cedant, non modo videant, sed & prætereuntes dapes adjacentesque perspiciant, alioquin enim & his frustra oculi essent concessi.

COROL-

COROLLARIA.

Ex dictis videmus, contrariam eſſe naturam pelagi & terræ continentis:

Elementum, in Continente aëreum, ſiccum, tenuiſſimum; in Pelago humidum, craſſius.

Plantæ in terra radiculis infixæ naſcuntur; in Pelago mobiles, natantes.

Animalia in terra ſupra vegetabilia habitant; in mari ſub plantis paſcuntur.

In terra, vel minutiſſima quævis animalcula oculis gaudent; in Pelago, minima oculis carent.

In terra, lucem a ſole & ſideribus; in pelagi fundo, a ſe invicem eam mutuantur.

In terreſtribus, pedes ſub corpus ſunt; in pelagicis ſupra dorſum vel pone in caudam coadunati.

Piſces in continente ova pariunt ad littora emerſura; in pelago natantia pariunt.

Varii in pelago volant piſces, exſiliunt alte Loligo, aliaque vela dant ventis; in terreſtribus currunt & ſerpunt pleraque Animalia.

Aves terreſtres pedibus inſiſtunt, currunt; pelagicæ vero pleræque compedæ incedere nequeunt in ſicco, & impennes nonnullæ remigibus deſtitutæ ſunt.

Heu quantum neſcimus!

LXXXI.

BUXBAUMIA

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

ANTONIUS ROLANDUS MARTIN

Aboensis.

Upsaliæ 1757. *Junii* 22.

---

§. I.

INTRODUCTIO.

Scientiarum in numerum, quæ recentiori tempore eminuerunt, Rei Herbariæ scientiam summa ratione referimus, utpote jam ad id variorum incomparabili industria fastigium perductam, ut jactis in arte solidis principiis, inter tot millia plantarum, quibus SUMMUS CREATOR mundum hunc spectabilem instruxit atque ornavit, nosmet extricare valeamus.

Nunc rarum est, locum quendam Europæ invenire, antea non cognitum vel a Botanicis non pervestigatum; quare etiam his temporibus Celebres Naturæ Curiosi, ut novi quidpiam detegerent, maxime circa illas plantas versati sunt, quas veteres flocci fecere: Muscos & Fungos intelligo. Horum industria eo perventum est, ut ille haud inferior censeatur Botanicus, qui minimos & abjectissimos Muscos

Muſcos luci exponit, quam qui flores ſpecioſiſſimos deſcripſit. Immo etiam inter Principes Botanicos locum promeritus eſt *Dillenius*, qui non tam vegetabilium rariorum, at muſcorum viliorum habitum ſollicite detexit. Et quamquam hæc Botanices pars de Cryptogamiſtis primum videbatur mere curioſa, nec uſui cuidam inſerviens; viſum tamen eſt, poſtquam eos noſcere cœperunt, in iisdem uſus dari præſtantiores & in œconomicis & in medicis.

DILLENIUS in admirationem orbis hanc Botanicæ partem, Muſcos in ſe comprehendentem, perfecit, tamque abſolute, ut nulla temporis viciſſitudo Nomen ejus oblivioni tradere poſſit; ſive collectionem ipſam reſpicias, ſive Hiſtoriam quoad deſcriptiones, figuras, ſynonyma, loca &c. Quamvis vero ille non modo totus eſſet in indagandis hiſce deliciis ſuis, ſed & commercium cum omnibus Botanicis totius facile Europæ coluiſſet, tamen ipſe muſcos omnes vivos cernere non potuit. Quorum illi notitia diſtincta defuit, inprimis duo fuerunt, Splachnum & Buxbaumia vocati: Splachnum ad illuſtre hoc theatrum non multis ab hinc annis diſtincte explanatum; BUXBAUMIA vero usque ad hunc diem in obſcuro latuit; adeo ut dum *N. D. Præſes*, in ſpeciebus ſuis plantarum, cognitas facile omnes enumeraverit plantas usque ad minimos muſcos, Buxbaumia agmini illorum accedere non potuerit; cumque tam ſcientifice & ornate plantas omnes patrias detexerit atque locaverit, Buxbaumia in appendice ad floram Suecicam venire debuerit, plantæ inſtar, nec ad genus, nec ordinem relatæ.

Dum auctumno præterlapſo rus proficiſcerer muſcos aliquot colligendi gratia, provenientes quando aliæ omnes plantæ ornatum ſuum deponunt; ut notior mihi redderetur illa Botanices pars, quæ intricatiſſima habetur; colligebam diſtincte occurrentes quosvis, ut domi denique Auctores conſulerem.

In

In his unum reperiebam Polytricho fimilem, ab eodem tamen aliqua ex parte diverfum, ut cujus dicerem generis effe prorfus hæfitarem; *Doctori meo gratiofiffimo* quum illum poftea oftenderem, ftupefactus vidi gratia & favore acceptum mufci tam exigui donum. Accurate de loco examinatus mittebar plures conquifitum, præcipue quum 20 annorum fpatio diligenter fed fruftra effet quæfitus. Ob quam etiam cauffam eo magis follicitus fui, quum non folum generis, verum etiam ordinis ancipitis & dubii effet. Obtentis plurimis fpeciebus enixe rogavi *N. D. P.* ut fpeciminis Academici loco hujus mufci hiftoriam in lucem edere mihi liceret, quo orbi Botanico fifteretur defcriptum & accurate determinatum vegetabile, antea obfcurum, quodque propriis contemplandi oculis pauci forfitan occafionem habebunt. Hæc dum perfequar; primum id quod apud *Auctores* reperitur, adferam, deinde defcriptionem, tandem obfervationes ultimum additurus. Ne autem opufculo huic levidenfi tuum detrahas favorem L. B. meorum fumma votorum eft.

§. II.

HISTORICA.

Vegetabile hoc vivum a 4 auctoribus: *Buxbaumio*, *Michelio*, *Celfio* & *Hallero* lectum invenimus.

BUXBAUMIUS *cent.* 2. *p.* 8. *tab.* 4. *fig.* 2. primus eft hujus inventor. Circa *Aftracan* detectum; leviter pro more fuo & fequenti ratione defcripfit:

Mufcus capillaceus aphyllos, capitulo craffo bivalvi. „Hic, omnibus deftitutus foliis, ex bafi rotunda „villofa, quafi fungofa, brevi, ceu ex theca prodit „pediculo femunciali vel paulo altiore, coloris ex „fufco purpurei, craffiore multo quam *Adianti Aurei* „pediculus.

„Huic

„Huic insidet capitulum recurvum, ex duabus „valvis compositum secundum longitudinem dehi„scentibus, quarum inferior teres, superior vero „magis depressa in unguem brevem desinit, globu„lo sulphureo viridante fœtum. Ad ripas Wolgæ „non longe ab Astracano collegi. Non obscure „hic muscus refert receptaculum tubuli terrei, ex „quo tabaci fumus hauritur, ex ligno tornatum, „quale Germanis in usu esse solet, qui vocant Pfeif„fen-Futteral. Diu dubius hæsi circa hunc mu„scum, a reliquis multum diversum, anne novum „inde constituerem genus. Reperi deinde in Com„ment. Acad. Reg. Scient. Paris. 1713. Marchan„tium in honorem Patris Lichenem petræum C. B. „appellare Marchantiam. Hujus ad exemplum & „ego a patre meo volui mutuare nomen; sed venit „mihi in mentem vulpes, qui deridebatur ab aliis, „quod uvas non pro se, sed pro ægrota posceret „matre.

MICHELIUS in generibus *pag*. 109. *n*. 13. a Dom. JOSEPHO MONTI idem vegetabile accepit, breviter admodum & sequenti nomine describens: „Muscus „nanus tuberosa radice, Foliis juniperinis, tenuissi„me serratis, Capitulo magno ovato ventricoso; „Calyptra tomentosa.

DILLENIUS exemplar siccum hujus plantæ obtinuit, ubi nec folia, nec calyptram videbat, quare haud injuste credidit, Michelium specimen quoddam polytrichis immixtum accepisse & inde deceptum, novum nomen confecisse.

O. CELSIUS senior cum Nob. D:no Præside hunc in rupibus *Lasbyensibus* anno 1729 invenit. Specimina statim mittebantur ad *Dillenium*, qui in appendice Historiæ Muscorum inde sequentem formavit descriptionem *p*. 554.:

„Nuperrime hujus sex exemplaria accepi ab „*Olavo Celsio*, omnia foliis destituta, basi parva vil-

 „loso-

„loſo - ſpongioſa nixa, colore pediculorum & capi-
„tulorum ſpadiceo, ſuperficie glabra & ſplendente:
„membrana capitulorum tenuis eſt, qua abraſa, pul-
„vis conſpicitur viridis; operculum acuminatum
„eſt, parvum & transverſim ad cilia abſcedit, nulla
„vero fiſſura longitudinalis vel valvæ in his exem-
„plaribus comparent. Pro Muſco faciunt textura
„pediculorum, color eorum & capitulorum ſpadi-
„ceus ſplendens, ſed præcipue opercula transverſim
„abſcedentia: Fungum arguunt figura capitulorum,
„pulvis ſimilior Boviſtæ, quam farinæ capitulorum
„muſcorum, & quod nec calyptræ, nec folia ulla
„adſint, ſed baſis mucida villoſa. Color pediculis
„& capitulis erat fuſcus & ſpadiceus, ſed ſuperfi-
„cies non ſplendebat. Videbatur primum muſci &
„ſpeciatim Lichenaſtri ſpecies, ſed cum ex muſcis,
„cruſtaceis æque ac herbaceis, putreſcentibus
„enaſci obſervarem, Boviſtam credidi. Qui naſcen-
„tem videbunt, utrum fungus an muſcus ſit planta
„illa a Buxbaumio primum obſervata, decernere
„poterunt.

HALLERUS *de plantis Helveticis pag.* 10. accura-
tiorem dedit deſcriptionem, quippe qui ſolus hujus
vegetabilis deſcriptionem ex vivo exemplari de-
ſumſit:

„Bulbus durus, ſpadiceus, radiculas veras di-
„mittit cincinnatas; ipſe cinctus foliaceo quaſi in-
„volucro, emittit durum, purpureum pediculum
„trium quatuorve linearum. Huic inſidet Capſula
„viridis, altera parte ventricoſior, cæterum ex ovi
„figura? paulo acutior, trium linearum longitu-
„dine. Teſta capſulæ firma eſt, corticis ad inſtar:
„intus nuclei loco ſpongia, qualem in Clathroide
„pingit Micheli, viridiſſima, reticularis fabricæ.
„Sicca capſula delabitur & orbiculare veſtigium re-
„linquit. Modeſtia Buxbaumii fecit, ut deſtina-
„tum nomen plantæ rariſſimæ imponere non ſuſti-
„neret.

„neret. Ego vero eo confidentior, novæ plantæ „impono nomen peregrinatoris Botanici, cui præ„ter copiosum certe catalogum plantarum circa Ha„lam nascentium, & quinque Centurias plantarum „rariorum in Oriente atque Russia lectarum, mul„tas etiam observationes per *acta Petropolitana* spar„sas debemus.

SYNONYMA itaque sunt sequentia.

BUXBAUMIA (aphylla) Hall. helv. 10. *Linn. suec.* 1. *n.* 1135. & 2. *n.* 1293. *Gleditsch. fung.* 142.

Muscus capillaceus aphyllus, capitulo crasso bivalvi. *Buxbaum cent.* 2. *p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. musc. p.* 477. *t.* 68. *f.* 5.

Muscus nanus, tuberosa radice, foliis juniperinis tenuissime serratis, capitulo magno ovato ventricoso, calyptra tomentosa. *Mich. gen.* 109. *n.* 13.

LOCUS.

Repertus est ad ripas *Wolgæ* non longe ab Astracano a BUXBAUMIO; in *Italia* a JOSEPHO MONTI; in sylva Bremgarten proxime prædium Drakau *Helvetiæ* ab HALLERO; ad Upsaliam in rupibus *Lassbyensibus* ab O. CELSIO; nuper a me ad prædium *Khil* milliare cum semisse distans ab urbe Upsaliensi, in parœcia Vänge, in valle depressiori inter muscos ad radices rupium crescens. Ast nunc, postquam innotuit, a commilitonibus honoratissimis passim prope Upsaliam in sylva Regia, & quidem variis locis lectus est.

Nuper eandem lectam, cum sequente descriptione misit D. D. LECHE.

Muscus capillaceus aphyllus capitulo crasso bivalvi. *Buxb. cent. II. p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. hist. p.* 477. *t.* 83. *f.* 5.

Calyptra nulla.

Anthera ſubverticaliter bivalvis, læviſſimâ nitiſſima, ſuperne ruffa vel ex ruffo virens maculis rubris adſperſa, & ſquamulis micantibus atque per epidermidem translucentibus velut in gemma vulgo Avanturin dicta, inferne ſanguinea. Superior valvula ovatolentiformis; inferior pedunculata, juxta ſuturam incurvata, per medium ventricoſe carinata (inſtar imbricis) *fig. C.* Sutura acutiuſcula, non ad pedunculum vel per medium capſulæ, ſed oblique deorſum pergit, ut capſula quodammodo ſimilis evadat thecæ, in qua fiſtula tabaria figulina recondi aſſolet. *Confr. fig. B.*

Operculum conicum obtuſiuſculum rubrum.

Petiolus ſanguineus, punctulis elevatis ſubaſper, capitulo duplo longior, terminatus tuberoſitate quadam, ex qua radices capillares exeunt.

Folia nulla.

Tota planta vix excedit proceriatem uncialem. Fœminam non invenire quivi.

Inveni 1756. die 24. Maji & 1757. die 25. Apr. ad prædium equeſtre Buckila, ad quintum ab urbe lapidem (¼ mil.)

Ad margines foſſarum, ubi arena viis publicis inſpergenda per hyemem effoditur.

(*Cel.* Schmidel *poſtquam hæc prodierat*, Buxbaumiam *in diſſertatione academica pulchre & egregie explicavit, Calyptramque hujus perſpicue obſervavit, quam B. L. pro ulteriori explicatione evolvat.*)

J. LECHE.

§. III.

§. III.

DESCRIPTIO.

Minus oculatus primo intuitu vel remotiori facillime deciperetur, eundemque pro Polytricho communi venditaret; ſed dum intueatur propius, ſpeciem plane diverſam deprehendet, ſtipite & capitulo omnino diverſo conſtantem.

Radix ex radicula una alterave ſimplici, alba, pellucida conſtat, e qua *Tuberculum* ſubovatum, veſtitum tomento ferrugineo, minime repens, aut ex una eademque radice ſeſe multiplicans, ſed ſolitarium & annuum. Primo vere prodit, durat per totam æſtatem & hyemem, proxima æſtate diſpergitur farina, & emoritur planta.

Calyptra nulla, vel admodum caduca in tenerrima planta.

Stipes erectus, ruffeſcens, craſſitie ſetæ equinæ, filiformis, 4 aut 5 linearum longitudine vel ad ſummum unguis transverſi, adſperſus (ſi oculo armato intueatur) punctis eminentibus.

Capitulum (quod anthera in muſcis) pedunculum terminans & fere geniculo adnexum, ovatum, læve, glaberrimum, purpuraſcens, ſubnitens, baſi anguſtatum, quaſi oblique transverſim longitudinaliter truncatum, ut latus ſuperius tenuiori membrana flavo-vireſcente obductum, margineque prominulo cinctum; apex hujus, deciduo operculo, exit in cilia mentientem cylindrum plicatum, ſemina emittentem.

Tunica interior hujus capituli ovata, tenuiſſima, remota a lateribus, undique fibris exteriori corticali annexa, apice truncata.

Operculum capituli conicum, obtuſum, purpuraſcens, glaberrimum, breve, transverſaliter baſi deſcendens ut in muſcis, intus cavum.

Stamen unicum, ex filamento & anthera, e fornice operculi dependens, verſus apicem hiantis tunicæ interioris capituli.

Semina pulvere impalpabili flavo-vireſcente, magis unctuoſo, quam in reliquis muſcis.

§. IV.

OBSERVATIONES.

Humo ſterili atra provenit, terra muſcis inprimis communi: ſæpe a ramentis putridis inaſcitur, ut aqua limpida a radicibus montium ſtillanti humectetur: ideoque radicibus pluribus non opus habet, ibidem inter Brya & Mnia rariora delectatur. Interdum in apricis occurrit inter Lichenes creſcens; ita tamen, ut vel umbra illorum, vel aqua ab illis decidua fruatur, locis illis inferioribus & cavernoſis inprimis lætatur. Eſt hæc quoque ratio quare ſeſe oculis ſubducat; nam fruſtra niſi caſu eum detegas.

Vegetabile hoc Muſcis magnitudine, figura, colore, conſiſtentia ſimile eſt, adeo ut quicunque illud videat, muſcum neceſſe eſt habeat; ſed foliis abſolute caret. Per totam hyemem durat & viget; anno præterito in eodem loco integrum ſumſi, ſub initio *menſis congelationis*, die priusquam nivibus & gelu ſævire hiems cœpit; & vere nuper præterlapſo in eodem ſitu reperi, *primo die germinationis*; in qua re aliis quoque muſcis ſimile eſt.

Capitulum colore, magnitudine, figura, pedunculo cui inarticulatur, & apice, qui capitello ſeu operculo terminatur, muſcorum in univerſum refert habitum: hoc quoque capitulum ad baſin geniculo

niculo inarticulatum videtur, inprimis dum ſeneſcit. Singulare admodum eſt Capitulum, quoad formam externam; nam ovatum eſt, baſi magis turbinatum & cortice coriaceo ut in reliquis muſcis obductum; alterum vero latus quaſi diſſectum, & dein cuticula veluti tenuiore flaveſcente obductum, calido & humido cœlo ſe expandens ut gibboſius fiat; frigore autem & arida tempeſtate planum magis evadit. Singularis eſt hæc proprietas muſcis reliquis non competens. Magis peculiare videtur, quod tenera illa cuticula, vel, ut ita dicam, diſſectio, latus anterius capituli efficiens, non deſcendat ad baſin capituli; ſed aliquantum ſupra illam terminetur.

Figuram itaque externam capituli cucullo papyraceo ſimilem, cujus apertura tenuiori membrana operculata eſſet, facile judicares.

Operculum capituli hic majus eſt, pauloque gibboſius, quam in Polytrichis ſeneſcentibus, interdum deciduum.

Tenera adhuc quando vere excreſcit, ſtipes purpuraſcens animadvertitur; capitulum vero oblongum, cylindricum, totumque viride, ut ægre planius illud latus videatur; tunc quoque geniculum ſub capitello fit magis evidens.

Ciliorum loco membrana eſt cylindrica, ſtriata, interdum in radios ſ. cilia fiſſa, nivea, apice hians, per quam contenta capituli exploduntur maturo fructu; tecta eſt hæc operculo uti in reliquis muſcis.

Contenta maſſæ viridi aſſimilantur, ope fibrarum ſubtilium vel vaſorum membranæ capituli adnexa, eidemque parallelæ occurrunt fibræ.

Tempore in aridam veſiculam mutatur totum vaſculum, unctuoſa luteo-viridi maſſa intus contenta, in farinam ejuſdem coloris eunte.

Latus tenuius capituli ſolem continuo ſpectat; dum radiis lucis illuminatur caput elevatur; frigida

vero & arida tempeſtate idem latus ad terram nutat, jucundiori vero aura cœlum ſuſpicit.

Præcipuum autem quod in hoc vegetabili obſervavi, cuique nec ſimile ab ullo Botanico viſum eſt, inprimis heic monere neceſſarium duco. Conſtat *capitulum*, uti dictum eſt, ſuo vaſculo, eidemque impoſito *operculo*, ut in reliquis muſcis; cum autem aperio ſuſpenſa manu hoc *operculum* capituli, video iſtud ſemper a parte interna verſus baſin perforatum, in quod foramen ſe inſinuat membrana ciliaris, quæ maturo fructu in *cilia* ſolvitur. Sed, quod notatu digniſſimum, e ſummitate hujus foraminis, intra prædictum tubum operculi, dependet *Stamen* unicum, perfectiſſimum, conſtans baſi tenui & Filamento filiformi brevi, apice Anthera turbinata, quæ deorſum tendit inter cilia & reſpicit cavitatem vaſculi, e qua dehiſcente pollen depluit ſiccus in farinam ſeminum. Inquirendum itaque judico, num hoc phænomenon etiam in reliquis muſcis obtineat? quod tum aperiet viam ulteriori indagini.

§. V.
CRITICA.

Dum BUXBAUMIUS dicit capitulum findi vel ſecundum longitudinem dehiſcere, a vero maxime deflectit; nam tenuior illa membrana lateralis a craſſiore nec finditur, nec dirumpitur; eadem ratione capitulum quoque depinxit gibboſius ad baſin, quod tamen longe aliter ſe habet.

MICHELIUS non minus a veritate diſſentit, dum huic Folia tribuit.

Ordinem hujus vegetabilis naturalem determinatu fateor difficilem eſſe. Muſcorum eſt foliis gaudere, Fungorum vero carere. Muſcis propria calyptra eſt, licet non adeo univerſalis hæc ſit nota; nam

nam Lycopodium, Sphagnum & Phafcum nullam habent calyptram. Ingenue fateor, proprietates fequentes Mufcis propinquius illud reddere: ut tempus hybernum, radix tomentofa, ftipes tenax coloratus, capitulum bafi inarticulatum coriaceum, apice operculatum operculo deciduo, fub quo membrana ciliaris, per quam femina exeunt: adeoque non video quare non potius mufcis adnumeretur. E contrario in eo, quod aphyllum fit, cum Fungis convenire videtur; fed fungi aliam habent confiftentiam, diverfum modum proveniendi, nec operculo aut fub operculo ciliis inftructi funt.

§. VI.

GENUS.

Character generis Buxbaumiæ.

* Fructificatio Hermaphrodita.

Vafculum obovato-turbinatum: latere altero breviore plano tenuiore, apice terminatum membrana ciliari.

Calyptra nulla. D. D. *Schmidelio* Calyptra valde caduca, in tenerrima planta.

Operculum nudum, conicum, obtufum, fubtus concavum, membranam ciliarem tegens.

Stamen unum, intra cavitatem operculi, ex ejus fummo fornice dependens. *Filamentum* filiforme, breve. *Anthera* fubrotunda, truncata, deorfum hians.

Capfula membranacea, ovata, intra vafculum fpatio a lateribus remota, venis affixa, apice truncata, hians verfus antheram.

Semina numerofiffima, farinacea.

Locatur poft Fontinalem.

Species quidem unica tantum nobis nota; at vero legit D. D. *HOLM*, *Danus*, hiſce diebus ſpeciem vaſculo oblongo ſeu cylindrico, duplo longiore, vix latere altero plano, nec membranaceo: non tamen facile dicam, num pro varietate vel diſtincta ſpecie habenda ſit.

§. VII.

NOMEN.

BUXBAUMIÆ *Buxbaumius* ipſe nomen huic imponere decreverat, niſi ipſum ſe honorare turpe duxiſſet. HALLERUS primus itaque Buxbaumiam appellavit, ne BUXBAUMIO quid detraheretur honoris, cujus tamen recordari nos decet ob amplum & difficile orientale iter, quo multas novas detexit plantas, quamvis perfunctorie pleraſque ſuas abſolverit & *Buxbaumiam* aphyllam fecerit. *Buxbaumia* itaque diſtinctum ſit inter muſcos genus, & nomen BUXBAUMIA *aphylla*.

§. VIII.

CONCLUSIO.

Utilitatem muſci a nobis deſcripti ne apud nos quæras *Lector benevole:* admireris potius opuſculi tam parvi ſtructuram miraculoſam, a SUMMO ARTIFICE non fruſtra factam. Integritatem partium hic æque deteges, atque in majoris voluminis & formæ perfectioribus creaturis. Leges matrimoniales hic celebrari videbis. Inſpicias modo *Capitulum* miræ ſtructuræ, turgidum ventriculi inſtar, in ſinu fœtum fovens: ne pereat embryo, ne extinguatur tener fructus, aquam, aërem & ſolem vehementer & manifeſtius, quam forte ullum aliud vegetabile, expetit: ita ut diverſa elementa junctis auxiliis conſervationi ejus inſerviant. O quam admiranda ſunt *Opera DIVINA*, quam ſtupenda: e minimis æque ac

Tab. I.



ac e maximis elucentem ſapientiam ſat dignis encomiis qui poterit mortalium lingua proſequi!

TABULA.

Figur. 1. *Clariſſ.* SCHMIDELII.

a primordium naturali magnitudine.
b idem lente auctum, calyptra tectum.
c idem deraſo villo, cum inſidente calyptra.
d idem diſſectum cum contenta plantula & elevata calyptra.
e Buxbaumia adulta, naturali magnitudine a latere & antrorſum viſa.
f Capitulum diſſectum, lente auctum.
g capitulum maturum, cuticula partim deraſa.
h Semina.
i Stipitis infima pars cum villo bulbum involvente.
k Bulbus ex villo exemtus.

Figur. 2. *Clariſſ.* LECHEI.

l Buxbaumia magnitudine naturali.
m eadem magnitudine aucta.
n eadem antrorſum viſa.

Figur. 3. *Auctoris.*

o magnitudine naturali antice viſa.
p — — — a latere viſa.
q — — — a tergo viſa.
r magnitudine aucta antice viſa.
s — — — a latere viſa.
t — — — a tergo viſa.

LXXXII.

EXANTHEMATA VIVA

QUAE

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JOHANNES C. NYANDER

Calmariensis.

Upsaliæ 1757. *Junii* 23.

In morbis vix ulli, qua originem, magis Medicis abstrusi fuere, quam contagiosi: quod corpus, eatenus sanissimum, regulas Diætetices ex asse observans, æque iisdem, ac voluptatibus diffluens, contaminetur, si ægro propius solummodo accedat. Augetur miratio, quum alios contagiosos morbos indigenos, uti Scabiem, Rabiem, Tussim ferinam & Dysenterias, singulis fere annis, apud nos sponte quasi oriri videmus; alios vero nunquam absque conversatione cum ægris, quorum primi natales exotici aliunde, quam ex patria, arcessendi sunt: Pestem, loquor, Morbillos, Variolas, Syphilitidemque.

Paucas Doctissimorum Medicorum, de horum origine, conjecturas leviter tantum nominasse juvabit: alii alias foverunt opiniones: caussam horum deducit a PUTREDINE *Fracastorius*, *Rhodius*, *Min-*

Mindererus: a ſulphurea multiplicativa PUTREDINE *Hoffmannus*: a miaſmate FERMENTESCENTE *Junkerus*: a CORROSIVO quodam *Alpinus*: a SALE VOLATILI acri *Sylvius*: ab ARSENICALI VIRU *Sorbait*: ab IMAGINATIONE & terrore *Rivinus*: alii ab EXHALATIONIBUS virulentis terræ: alii a cœlo & conjunctione PLANETARUM: alii a CADAVERUM copia, aërem inficiente: a VERMINOSA putredine *Kircherus*, cet. Ex allatis, quas paſſim afferunt auctores, cauſſis, ea nobis vero videtur proxima, qua ſtatuitur, contagium ex vivis animalculis provenire, ut *Rivinus de pruritu exanthematum ab acaris*, ceteri. Hanc itaque viam incedere tentantes, non longius, quam experientiæ noſtræ ductus permiſerit, exſpatiabimur; at, quod credibile eſt, nullius vero oculis hactenus uſurpatum, id nos ut probabilem conjecturam pauciſſimis adducemus, quam noſtram non facimus, ſed ſummis tantum labris guſtabimus.

Morbi CONTAGIOSI in eo, plerumque, omnes inter ſe conveniunt, quod 1) effloreſcant EXANTHEMATIBUS ſive internis, ſive externis, ita quidem, ut ipſa Rabies puſtulis quibusdam ſub lingua canum ſe prodiderit; in omnibus enim contagioſis morbis ſubeſſe ſolet materia exanthematum, quæ effloreſcens mitigat febrem. *Hoffm. Syſt. IV.* 122; 2) quod inquietudinem corporis FEBRESQUE excitant, vel minimum, certa diei hora, vel verſus noctem ingraveſcunt; 3) quod a DULCIBUS vis morbi augetur, ab AMARIS vero pellitur, & a PINGUIBUS proritatur; 4) quod FRIGORE aliquantum repellitur: & ſicuti omne vivum a tepido refocillatur, nimis vero calido propellitur; ſic a calore Scabies & exanthema intenditur, &, aucto calore ac febre, ad tepidam corporis ſuperficiem usque pellitur; 5) quod ANTHELMINTHICIS delentur, ideoque *Sulphurata* ſcabiem tollunt,

lunt, & *Mercurialia*, omnia fere insecta occidentia, Scabiem Syphilitidemque curant, a Peste & Variolis præservant: *Tabacum* minima occidit insecta, ejusdemque fumigatio contagium antevertit; 6) ANALOGIA & pruritus pustularum in contagiosis idem innuit; 7) quod in Scabie & Dysenteria manifesta fuerint oculis: vidit illa in MORBILLIS *Langius*, in PESTE *Kircherus*, in SYPHILITIDE (Limacum similia) *Hauptmannus*, in PETECHIIS *Zieglerus*, in VARIOLIS *Lusitanus* & *Porcellus*; vermiculos in SERPIGINIBUS aliisque morbis cutaneis hic etiam vidit.

Insecta ejusmodi minutissima, forte ACAROS diversæ speciei, caussas esse diversorum morborum contagiosorum, ab analogia, & experientia, hactenus acquisita, facili credimus negotio, neque repugnat horum structura & magnitudo; minima enim sunt animalcula, quæ oculus humanus adhuc percipere potuit. Lynceus *Leeuwenhœkius* millia insectorum, quæ, simul sumta, vix centesimam arenulæ partem æquabant, in iis humoribus, quos oculus nudus puros omnino vidit, observavit. Acutissimus *Reaumurius* illud, quod in aëre, æstate, densius conspicitur, & claro quasi vapore micat, non aliud, quam insecta, oculos fugientia, esse credidit. Illa non separatim modo, sed in societate quoque, Apum & Formicarum more, degere, singula tamen inter se justum servare ordinem, idem ostendit. Ex sensibus igitur, ad rei impossibilitatem non est argumentandum; æque enim in minimis, ac maximis, Sapientissimi Conditoris artificium elucet. Acarum vivum dum intuemur, musculis eum, nervis, venis, arteriis visceribusque esse præditum, nobis persuadebimus: hæc, utut admodum exigua, adeo tamen subtiles continere liquores, ut per ejus vasa permeare possint, credere fas est. Unde hæc animalcula provenerint miramur, mirari vero non

con-

convenit, dum ſimul cogitamus, ea, tam proportione parva, ut fere nulla, in aëre, atomorum inſtar, volitare, minimasque penetrare rimas, haud aliter ac Mucor e ſeminibus, ubicunque exſtiterit putridum, naſcitur.

SCABIES.

SCABIES omnium eſt communiſſima, ſenſibusque maxime pervia. Hanc ex Acaro *Sirone* excitari, quem, ad latera puſtularum, ſub macula quadam, oculis nudis vix conſpicienda, latentem, acuque erutum, ungui imponere, poſſumus, cuique liquet *). Jam vero, ſi halitu calidiori illum refocillamus, cutique imponimus, ſtructura ſua maxime diſtinguendus repet, rugasque diu ſcrutabitur, donec rodendo, ut Talpa, cutem ſubierit, ubi cuniculos conſtruit. Acarus, *Fn. Su.* 1195, magis licet coloratus, huic quam ſimillimus eſt. Caſeum vel farinam, diu de loco non motam, multa horum millia alere, non raro obſervamus; hinc evenit, ut, quum nutrices loco Pollinis Lycopodii, Florum Zinci, cet. infantes intertrigine laborantes *farina* frumenti conſpergant, inguina & axillæ, eadem adſperſæ, in Scabiem effloreſcant; quod malum, ſæpius curatum, idemtidem rediit, quoties farinæ adſperſio iterata fuerit, aliosque infecit infantes. Hinc Farinæ & Scabiei acaros unam conſtituere eandemque ſpeciem concludimus. D. *Zweib*, hos Acaros ova depoſuiſſe, ſeſe citiſſime multiplicaſſe, pluresque dies extra corpus vixiſſe, probe obſervavit **). Ideoque Scabiem veſtibus, converſatione &

*) Acarus ſub ipſa puſtula minime quærendus eſt, ſed longius receſſit, ſequendo rugam cuticulæ obſervatur; in ipſa puſtula progeniem depoſuit, quam ſcalpendo effringimus & diſſeminamus, ita cogente natura.

**) Acaros viviparos eſſe dudum docuit & delineavit Leuwenhœkius.

& attactu quotidie propagari comperimus. Insecta caloris ut cupida, frigoris vero impatientia, ita calore vehementius incandescit, & frigore scabies reprimitur. Scabie infectos, si Sulphuratis inunguntur, aut dolore interno, aut febre correptos fuisse, adeo ut eadem caussa, quæ externe Scabiem, interne quoque Febrim excitaverit, quæ ante reflorescentiam non cessavit, compertum habemus. Quam igitur, hujus phænomeni ratione, de *Febrium exacerbantium* caussis, quæ de se scabiem gignunt vehementem, & persæpe contagiosam, fovere licet opinionem? Similis enim effectus, similem habere solet caussam, & natura, sibi semper similis, non facile saltus facit; per adeo autem spissas longius progredi tenebras haud sustinemus.

In *Scabie ferina* Acari ægrius inveniuntur; exemtos vero, aliam esse speciem (*Acarus exulcerans*) & pedibus quatuor posticis, corpore duplo longioribus, distinctos, oculis armatis evidentissime comprehendimus: & sic non est, quod de caussa hujus quisdam dubitet. Ambrosiacis, ut Moscho, Zibetho, Holco odorato, Camphora, Oleo cort. Betulæ vestes & insectorum Musea ab Acaris servamus, quæ interne quoque in expellendis retropulsis hisce exanthematibus feliciter propinantur. Moscho super collum suspenso præservantur infantes a variolis grassantibus experimento Norlandorum & D. Præsidis; Moscho intra fimbrias vestimentorum ligato orientales Rutheni se a morbis contagiosis præservant, ut ex nuperis Actis Petropolitanis constat.

De *Scabie senili* eadem valet argumentatio, & experientia ejus quoque Acaros comprobavit. Quum corpus semel inundaverit, sponte cessans haud facile redit.

Aliquot ante annos Hædos duos Scabie, maxime ore, infectos vidimus: unus eorum moritur, alter

alter vero, cui Mofchus porrigebatur, intra trium dierum fpatium fanus evafit.

DYSENTERIA.

DYSENTERIA epidemica Scabies eft inteftinorum interna, ut ex diffectionibus cadaverum, Dyfenteria defunctorum, patet; hanc per feceffus & cloacas communes propagari, ne ullus quidem medicinæ peritus ambigit. Medicum Danum, priori feculo Helfingburgi, Dyfenteria fæpius correptum, excreta fua alvina obfervaffe vivis referta, vix obfervabili motu fe agitantibus, infectis, *Bartholinus* narrat. Quo loco nobis non eft prætereunda obfervatio, rem maxime illuftrans. Quatuor abhinc annis Dom. *Rolander* in ædibus N. D. Præfidis enutritus, Dyfenteria infeftabatur; Rhabarbarinis & Paregoricis, more recepto, curabatur. Octiduo abhinc in eundem incidit morbum, fimiliterque fanatur; octo vero aliis diebus præteritis Dyfenteria tertium corripitur: in cauffam omni ftudio inquiritur, non vero invenitur; quum æger eadem menfa, vitæque genere cum cohabitantibus fanis frueretur. Itaque N. D. Præfes ægro, Entomologiæ præcipue ftudiofo, excreta fuadet fcrutari, quo certius adpareret, utrum allata Bartholini obfervatio obtineret, nec ne. Hoc facto, in hifce myriades animalculorum fe vidiffe, quæque accurate defcripta, effe Acaros, & Acaris quidem farinæ fimiles, æger dixit; cauffam vero non nemo in potum nocturnum conjiciebat: fed neque hæc aliis videbatur fufficiens. Inter edendum bibere infuetus erat: noctu igitur fiti preffus e poculo, ex ligno juniperino confecto, potum fæpe hauriebat tenuiffimum; vas hocce introfpiciens, lineolam quafi albicantem, oculis nudis vix confpicuam, inter coftarum rimas reperiebat; armatis vero obfervavit, omne hoc albidum non aliud effe, quam innumeros Acaros, & ejusdem qui-

dem ſpeciei cum illis; quos in excretis obſervaverat; potu in vas infuſo, non mutabantur, eos vero relictis ſedibus, media nocte, potus ſuperficiem petere, ubi ad horam usque decimam a. m. paſtum quærebant, dum priora loca repetebant, crebra tandem inveſtigatione invenit. Exemtis Acaris orbiculo humectato impoſitis, quam parum, variis adfuſis liquoribus, irritabantur, & quod per oleum ipſum ſalvi tranſirent, animadvertit; a ſpiritu vini lædebantur, maxime vero a Tinct. Rhabarbari, quod in primis notatu dignum; quum autem Rhabarbarum Dyſenteriæ ſit ſpecificum, Lapathumque acutum ei valde cognatum, & quotidiana Scabiei Medicina, affinitatem invenimus & analogiam. Vaſi, ter licet aqua calida abuto, adhærebant; illos in aliis etiam locis quærebat, inque vaſis potus acidi & ſub doliorum obturamentis ſæpius reperiebat.

Dyſenteria, quæ Scaniæ territorium *Gyinge* quotannis fere, tempore meſſis, vexat, æque ac ea, quæ in caſtris eſt vulgaris, ex iisdem Acaris, in potu acido latentibus, qui inde per ſeceſſus propagantur, & contagium generant, originem ſuam fortaſſis traxerit. In Vet. igitur Teſt. ut quisque militum alvina ſua excreta confeſtim humo obrueret præceptum erat. Scanis igitur & militibus caſtrenſibus nonne prodeſſet teſtaceis vel metallinis vaſis uti potoriis, quibus inſecta hæc difficilius adhæreſcunt? Nefas eſſe ventriculo jejuno potionem ingerere nocturno aëre elangueſcentem, ni prius ſupremus in potu liquor effundatur, vulgus dicere ſuevit, cauſſam ignorans; ſupra vero dicta obſervatio hos Acaros tunc in motu eſſe tradit, & hinc hujus conſuetudinis origo nata eſt. Hauſtu potus vappidi tormina ventris excitantur, quæ, ſæpe, hauſtu ſpiritus Vini reprimuntur, qui vi Acaros lædendi ad Rhabarbarum proxime accedit.

TUS-

TUSSIS Ferina.

TUSSIS ferina morbus eſt majoribus noſtris minus cognitus, quo infantes maxime afficiuntur. Hujus igitur epidemia eatenus *) miasma tale ſit, oportet, ut ex ægro facile evaporare, propagari & multiplicari poſſit; hæc vero prædicata non niſi viventi cuidam tribuenda cenſemus. Domeſtica Medicina, quam contra hoc malum Veſtrogothi ex Infuſo Herbæ Ledi **) adhibent, quod narcotica, virulenta & inſectis odioſa eſt vi, animalcula heic quoque quaſi cauſſas adeſſe innuit. Huic rei fœneratur egregia obſervatio *D. D. & Aſſ. Wahlbom*, qui infanti, hoc malo correpto, Calmariæ, Julap. Moſch. Lond. porrexit, quo poſt biduum, levi quadam Scabie totum ægri corpus effloruit, & Tuſſis ferina ceſſavit; aliquo interjecto tempore, eodem malo redeunte, & ſcabie interiora petente, idem adhibuit remedium, quo eundem, quem antea, denuo obtinuit effectum, & infans omnino ſanus evaſit. Nonne igitur Tuſſis ferina, ex Acarorum quadam ſpecie, in organis pulmoni dicatas, alimentum potiſſimum petente, derivari poſſit? cujusmodi quum remediis tollatur vel leniatur. Quare hæc ipſa, uti Variolæ & Morbilli, vitam noſtram ſemel infeſtet, nec redeat, æque neſcimus, ac cur Scabies ſenilis ſæpius non recurrat.

VARIOLÆ.

Eſt VARIOLIS magna cum prioribus cognatio. Ex cauſſa in Europa vel America nequaquàm quærenda

*) *Sanos pueros domum introiſſe ægrumque unice conveniſſe, & Tuſſi ferina brevi poſtmodum affectos fuiſſe, obſervationes exſtant. Medicos ægrum ex ægro viſitando, miasma hujus ſecum duxiſſe, aliosque eodem infeciſſe, in ore Medicorum eſt omnium.*

**) *Eadem planta Sues & pecudes, pediculis infecta, ſanantur.*

renda naſcuntur; numquam enim ſine contagio ad nos transferuntur. Vero eſt ſimillimum, eas eodem modo excitari, præcipue quum pueri, nimio dulci enutriti, & mitioribus præditi humoribus, magis hoc malo, haud aliter ac Scabie, infeſtentur. Aliquot abhinc annis dum Variolæ, Upſaliæ funeſtiſſimæ, omnes fere in vicinio abripiebant pueros, N. D. Præſes liberorum ſuorum collis Moſchum, ut mos diu fuit Norrlandiæ, appendit: quo id impetravit, ut peſtifero hoc malo intacti permanſerint. Variolis nuper infectorum femora fomento, e lacte ſaccharato, fovere, more receptum eſt, quo inſecta illinc allici quaſi videntur; femora enim, puſtulis, utpote affata evadunt, reliqua vero corporis pars minori Variolarum multitudine afficitur. In pueris ad Variolas præparandis Mercurialia & Sulphurata adhibentur, & oculis, ne lædantur, applicatur Crocus, quo nautæ induſia, ne ſupra modum pediculis torqueantur, colorant. Chinenſes, Variolas inſerentes, puri, naribus admoto, Moſchum addunt, ut eo Acaros, e ſanie, in frontis ſinum expellant. Vulnus quoddam Variolis laborantis, non prius quam malum hocce corpus reliquerit, conſolidari, & exanthemata quam maxime ibidem accumulari, a vivo quodam, quod, urgente injuria interna, hunc velut exitum quærit & confugium, provenire quoque videtur.

MORBILLI.

MORBILLI, qua indolem & originem exteram, Variolis valde ſunt affines. *Aquilegiæ* ſemina, venenata & *Staphiſagriæ* ſeminibus vicina, contra Scabiem puerorum communiter adhibentur: & aniculæ neſciæ liberos, juſto majorem doſin hujus illis porrigendo, ſæpe interficiunt. Eſt apud nos uſitatiſſimum, Morbillis vel Variolis laborantibus ſemina Aquilegiæ pulveriſata vel Moſchum porrigere, ut

ad

ad ſuperficiem corporis expellantur exanthemata, ne viſcera interna iisdem nimium contaminentur. In Tuſſi morbillis laborantium pertinaci pectorisque oppreſſione, dum nihil fere juvat, *Flor. Sulphuris* parva & repetita doſi, una cum antifebrilibus porrecti, ſpecificum audit. Verbo: omnia remedia, Variolas & Morbillos adrepentes vel antevertentia vel curantia, virtute pollent inſecta occidendi; vel eorum halitum ſaltem non ferendo, ad exteriora corporis pelluntur, & in fugam coguntur.

PESTIS.

PESTEM absque contagio e terris exteris, in urbibus potiſſimum maritimis, apud nos nunquam oriri: hanc ipſam multiplicari & propagari: hanc in locis calidioribus, putridis & humilibus peſſime graſſari: hanc corruptorum aëris ſtatuum ope ingraveſcere, verſus hiemem comprimi, vere autem & æſtate adventante erumpere: hanc perpurgatas domos, teſte D. Timoli, non ingredi: hujus adventum alios, plerumque, morbos contagioſos prænunciare: hanc eadem ſemper ſervare exanthemata: hujus miaſma æque per ſalivam deglutiri, ac per cutis poros irrepere: hanc ipſam, ex acido, in aëre, elangueſcere, acidisque, ſecundum experimenta D. Sylvii, præveniri: hanc denique, Moſcoviæ regnum haud ita pridem aggreſſam, Mercurialibus, notiſſimis contra Scabiem Acarinam remediis, feliciter, teſte Schreibero, eſſe curatam: Moſchum, & Camphoram, Peſtis curæ, ut idem refert, inſervire, obſervationes ſunt veriſſimæ, quæ inſecta, illius utpote cauſſam indicare videntur.

Morbos *Syphiliticos*, præſertim quum absque fluidorum contactu, per oſcula, pocula, copulam & ſudores nunquam naſcantur, intima cum Peſte conjunctos analogia, ab animalculis quoque ortum ducere putamus, ſed aquaticis.

Hinc conſtare videtur, Febres ejusmodi ex Acaris excitari, ut quæ medicamentis appropriatis pelluntur.

Quamobrem Scabies & Dyſenteria apud nos, absque contagio, ſæpe oriatur, ex allatis cognoſcitur; illius enim cauſſam in farina frumenti, hujusque in potoriis reperimus vaſis. Contra, inſecta Peſtem, Variolas, &c. producentia, eſſe exotica, nec apud nos, niſi vel in corpore infecto, vel alio ſibi apto domicilio incarcerata exiſtere poſſe, veri eſt ſimile. Hujus forte rei cauſſa in cœlo noſtro duriore Acarorumve molliori natura eſt quærenda; ſi enim ex craſſioribus ad ſubtiliora ſpectare fas fuerit, alia inſecta apud nos indigena eſſe, alia æſtate, alia denique non niſi in ædibus noſtris, ubi foci calor eadem alit, degere obſervamus: hæc poſteriora e terris, ad Meridiem magis vergentibus, profecta cenſemus; horum vero omnium non eadem fuit mollities; inſecta enim, quæ de calidiſſima India huc commigraverint, & in hanc cooptata ſint civitatem, deprehendimus. Idem hiſce quoque animalibus accidit, quorum major frequentia certis quibusdam in locis antea reperta ſit, inde vero longe lateque ſe diffuderint & triſtem ſuum effectum exſeruerint. Alia horum apud nos domeſtica evaſiſſe, explicare forſan poteſt: cur quidam antea incogniti morbi certis locis orti fuerint & vulgati. Hinc in illum etiam deducemur tramitem, ubi rationem cernere licebit, cur morbi certi, certis anni temporibus, vigeant? Præterquam enim, quod plurimi morbi contagioſi, æſtate, cunctorum inſectorum optimo trimeſtri, dominentur: nodus maxime intricatus, &, ex horum animalculorum artificioſa œconomia exortus, quam, per mirandam exanthematum analogiam, cognoſcimus, diſſolvi fortaſſis poſſit; quo enim modo mortuum corpus ſemper ſui ſimilibus exanthematis efflorescere, pro diverſitate circum-

circumſtantiarum interiora & exteriora corpus adeo determinate petere poſſet? Quid ſimilius, quàm ut animalia organiſata hæc efficiant? Quid huic actui aptius, quam ſubtiliſſima inſecta; quorum præcipua vivendi ratio maximos Naturæ Myſtas in ſui rapuit admirationem? Quid impedit, quo minus exigua hæc inſecta in corpore noſtro ſedes habeant, quum nec a majoribus immunes dici poſſimus: variorum enim generum, ſub metamorphoſi, integra inſecta & ſimul adulta, in uno eodemque hominis ventriculo, deprehendimus: vid. *N. D. Archiat. & Eqv. Roſén in act. Holmenſ.* 1751. Quid, quod ipſæ Muſcæ carnariæ, aliaque iisdem comparia, ova ſua, in ventriculum excludenda noſtrum, immittunt: Mediocres *Aſcarides*, magni *Lumbrici* longæque *Tæniæ*, non adeo exigua mole, in nos intrant.

Pulex penetrans in America pedes intrat, ulcera cacoëthica exitat.

Gordius medinenſis in Indiis corpus intrat, dolores oſtocopos inducit.

Furia infernalis ex æthere in Bothnica decidit in nuda corpora hominum, momentoque citius occidit, ut conſtat obſervatis D. C. Solandri. *Vermes minuti Gordii* facie in Norvegia Elephantiaſes excitare & Ulcera cacoëthica, nuper obſervavit Martinus.

Animalia hæc duobus præcipue modis in corpus ſeſe inſinuare adparet, quum morbos, in interioribus corporis partibus enatos, conſideremus, v. g. quando contagium collum & ſtomachum primum infecerit, per inſpirationem, procul dubio, deſcenderunt: morbos vero, in corporis ſuperficie primum adparentes, perpendendo, ea per cutis inæqualitatem & poros ſe intruſiſſe, conſtare videtur.

Æque hiſce animalculis, ac aliis eorum generum, certum, quo edant, ament, multiplicentur, dormiant & quieſcant, tempus tribuere fas eſt;

Unde horum morborum paroxyſmi periodici explicari poſſunt; adde, quod Aſcarides rodendo cibum capientes, certa hora diei in recto pruritum excitent.

Ex legibus naturæ conſtat, quo minus animal fuerit, eo uberiorem gignere prolem, & quum unica Apis, aliquot intra hebdomades, ad 20000 multiplicari poſſit, hæc quoque, multo iis minora, inſecta, proportione copioſiſſime augeri ſequitur: & hinc credamus, unicum tantum vel alterum horum inſectorum adeo uberem brevi gignere prolem, ut effloreſcat & totum inundet corpus. Qua de re quoque ab inoculatione edocemur, majorem ſcilicet vel minorem puris copiam ad Variolarum numerum parum valere.

Peſtem, Variolas, &c. horrende dominantes, diu latuiſſe, & tandem, per res pelliceas, linteas & laneas infectas, ſe diſperſiſſe, Auctores referunt; nec mirum: quid enim impedit, quo minus inſectorum horum ova, omnino recentia, plures annos conſervari, & poſtea, modo contagioſo, agere poſſe, quum corpori noſtro accedendi occaſio illis datur, ſi mediocri tantum caloris frigorisve gradu, & apto domicilio gaudeant, credamus? Bombycis enim ova tali modo, tres integros annos conſervari poſſe, notum eſt.

Integro illorum, in corpore, opere confecto, moleſtisque laboribus exantlatis, tota emoriantur, diſſipenturve ex eodem, oportet; in memoriam vero revocantes contagium, ad morbi finem, intenſiſſimum evadere, & inſecta hæc deſiderium melioris quaſi domicilii, pruritu & petitione corporis peripheriæ, ſignificare, hoc potius credimus; poſtquam enim, ante obitum, in ſedibus ſuis, prope ſuperficiem, nuper ova poſuerunt, proles hæc illorum noxia, vel prout ſub metamorphoſi, vel ut integra inſecta, conſtituta, per transſpirationem forſitan

forſitan haud difficile emanare poteſt. Quare vero non ſæpius idem repetant corpus, eandemque violentam non exerceant œconomiam, eſt inter phænomena miranda, quæ oculis noſtris, non vero rationi, patent. Ut nutrices Variolis antea vexatæ, infantes jam Variolis laborantes tractent & mammis ſuis admoveant, ubi una vel altera macula, in iisdem efflorefcens, contagium prodit, uſu quidem ſæpe evenit: hoc vero, omni prorſus vi deſtitutum, ne febrim quidem excitare valet. Difficultas licet in tam ancipitibus morbis, accuratiores inſtituendi obſervationes, æque ac aſſumta Medicorum hypotheſis, de generalibus omnium morborum cauſſis, quas alii in maſſa ſanguinea depravata, alii in malo in aëre prædominante, ſeſe reperiſſe autumarunt, quod ex una in alteram regionem, quo vento advolaverit, neſcimus, obſtiterit, quo minus hæ viventes omnium morborum exanthematicorum cauſſæ, non dum ſint detectæ: accuratiores tamen poſteros hæc animalcula multo reprehenſuros artificioſiora, quam nos vel exiſtimavimus, vel extricare auſi fuimus, paulisper affirmare audemus; firmiſſima enim ſtat ſententia: *natura nullibi magis perfecta, artificioſa magis, quam in minimis.*

Has qualescunque delineationes ulteriori diſquiſitioni B. L. ſubjicere velit, ut viæ hactenus a paucis tritæ detegantur, noviſſime rogamus.

LXXXIII.

TRANSMUTATIO FRUMENTORUM

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

propoſuit

BOGISLAUS HORNBORG

Petropolitanus.

Upſaliæ 1757. *Septembris* 28.

---

§. I.

Vita, ut ignis, perpetuo ſervatur motu; motus terit & ſemper nonnihil deterit de proprio corpore. Corpus igitur quotidie reparandum, quod fit alimentis. Alimenta deſumuntur e vegetabilibus & animalibus, ſed non ex omnibus. Selectus itaque horum, uti & juſta copia, eſſe debet. Proſtant hæc plerumque copioſiora in meridionalibus & calidioribus terris, quam in frigidis. Quæ ſponte in ſcopum hunc maxime neceſſarium obtineri nequeunt, arte & induſtria promovenda ſunt. Hanc artem Oeconomiam privatam & Rem Ruſticam dixere mortales, quæ in ſe comprehendit non modo ea, quæ ad victum, ſed & amictum ac commodiorem vitam tranſigendam inſerviunt, ideoque inprimis Agriculturam, rem Pecuariam, Horticulturam, Piſcaturam & quæ ſunt ejusdem generis alia.

§. II.

§. II.

Fuit quondam apud Romanos Res Rustica tanto in pretio, ut ipsis Patritiis non indignum visum fuerit, hortos ornare, arbores plantare, agros colere & de hac cultura scribere; sed nescio qua novercantis fortunæ injuria, hæc ars sequioribus seculis adeo contemta fuit, ut ne locum quidem in Eruditorum scientiis obtineret; forte quod hæc ipsa objectum erat quotidianum infimæ, rudis ac indoctæ plebis: cum tamen nulla magis necessaria, nulla plurium opera indigeat ad sui perfectionem.

§. III.

Ego primum ad inclytum hocce Regnum Suionum, ad celebrem hanc Musarum sedem, quasi in novum orbem delatus, perspexi, quo studio & fervore ea, quæ ad Oeconomiam privatam spectant, nocte dieque volverentur; in hunc finem collineare video permultas scientias, quales sunt Mechanica, Physica, Naturalis, Chemica. Professores etiam, eximia eruditionis laude conspicui, constituti, ut hanc rite exultam ad summum culmen perducerent. Regia denique Academia Scientiarum Stockholmensis inter primarias suas observationes incumbit experimentis œconomicis, vitam Rusticam spectantibus, cui interesse ipsi Purpurati non gravantur. Illustris hæc & merito laudanda Academia quotannis præmia distribuit, quibus incitantur viri sagaces, ad experimenta nova ac fructuosa in hunc finem instituenda, sicque ulterius continuandum laudabile de publica Societate bene merendi studium.

§. IV.

Nimis operosum foret hic adducere, quæ ex hoc fonte dimanarunt observata; pauca summis labris degustare sufficiat. Alius *Paludes* cæspitosas in prata & agros convertere; alius *Arietes* Hispanicos

intro-

introducere pro præſtantiori lana obtinenda; Weſtbeck pappum *Epilobii anguſtifolii* & *Salicis pentandræ* colligere pro ſuccedaneo Bombacis; alius *Scirpi paluſtris* radices, quarum certe recentium avidiſſimæ ſunt Sues, colligere & exſiccare pro hyberno alimento horum animalium; alius *Urticas dioicas* in pratis ſerere pro vaccis, cum iſtud fœnum lac potenter pellat; alius *Solanum tuberoſum* plantare, in alimentum homuncionum, premente inprimis annona, ea vero potiore, ad porcos ſaginandos; alius vinum e baccis *Juniperi* coquere docuit non nemo; ſed quod maxime ſtupendum & immortali memoria dignum, eſt noviſſimum B. Brovallii, qui continentis dilatationem ſ. aquæ retractionem perfundebat: alius ſpiritum vini Ungariæ ex *Abiete* recoquit *), cum præmio; alius inſtrumenta Turcica e *Silicibus* pro frumento triturando introduxit; alius *Cornices* expugnare, ne prata evellant, conatus eſt; alius ſemina *Graminum exoticorum* introducere & in pratis ſerere tentavit, pro pabulo copioſiori; alius *Capras* defendebat, quaſi ſummitates arborum non detonderent; alius lamellas e *ligno Juniperi* in locum Macis ſubſtituere voluit, ut reliqua taceam.

§. V.

Ex his & ſimillibus facile colligere licet, quam multi indefeſſo ſtudio & ſumptuoſis experimentis viam tentent ulterius progrediendi in diſciplina, quæ Oeconomiam privatam inſtituit. Et quamvis non omnes eodem ſucceſſu ad metam tendant, conſtat tamen inde, quanto ardore & labore hanc ſcientiam tractent plurimi.

§. VI.

Inter reliquas partes hujus diſciplinæ primum ſane locum tenet Agricultura, quæ panem ſubminiſtra-

---

*) *It. Scanie.*

ſtrabit, quo deficiente, deficiunt fere omnia. Fatendum etiam eſt, artem colendi agros in hac ipſa regione ad ſummum facile apicem perductam eſſe, ut qui hanc rite addiſcere velit, non opus habeat excurrere ad Anglos & alias auſtraliores gentes. In hac parte dum deſudant viri acutiores, eo perventum eſt, ut inquirere etiam inceperint in veterum opiniones de transmutatione frumenti ex uno Cereali in alterum. Interea nonnemo in eam ſententiam abiit, ut ſtatuat præſtantius frumentum in terra macriori degenerare in vilius, & in ſolo viciſſim pinguiori transformari e viliori in præſtantius; Alii vero hanc metamorphoſin mordicus negant. Ad me quod attinet, abſit, ut in quemquam ſim injurius, dum nego veram eſſe alterius aſſertionem; quivis enim tenere debet, quod propriis oculis viderit, & quilibet experimentis propriis poteſt fallere ignaros. Interim tamen quivis etiam concedat alteri, in re, quæ nec religionem, nec formam regiminis ferit, libere ſentire, & quæ ipſi detecta ſunt, aperire. Ideoque, dum hæc de metamorphoſi frumenti hic locorum fervet controverſia, lubet etiam noſtrum de hac re ferre judicium. Novi equidem, millena experimenta ſuper hoc argumento, per varias Sueciæ provincias, hoc anno eſſe inſtituta, ſed quorum veritas non ante annum inſequentem conſtabit. Nos interim de hac re ita convicti ſumus, ut absque inſtitutis experimentis prædicere audeamus futurum eventum, innixi principiis Botanicis, ex ipſa natura petitis. Quicunque enim in his ſolida jecit fundamenta, non poteſt a vero tramite aberrare, modo rite enutritus fuerit in ipſius naturæ cognitione.

§. VII.

Qui naturam plantarum rite vult intelligere, neceſſum eſt, ut regni vegetabilis varias vias ſequatur

tur per late diſſitas ejus provincias. Debet enim conſiderare *Gemmas* arborum & plantarum, ut ſciat, quæ hyemis vehementiam ferant. Debet *Vernationem* arborum obſervare, ut ſciat, quo ordine frondeſcant. Debet *Calendarium* Floræ ad manus habere, ut plantarum tempus florendi perſpiciat; quomodo unus flos poſt alterum juſto ordine explicetur. Debet *Horologium* Floræ intueri, ut ſciat, qua hora diei flores explicentur aut claudantur. Debet *Stationes* plantarum examinare, ut ſciat quo in loco & qua in terra ſingulæ proveniant. Debet *Somnum* plantarum attendere, ut intelligat earum quietem nocturnam. Debet *Nuptias* plantarum intrare, ut videat, quomodo generentur in flore ſemina, pollinis illapſu ſupra roridum ſtigma. Debet *Metamorphoſin* Plantarum attente ſequi, ut intelligat, qua ratione flos & ſemen fiat. Debet a Pandora *inſectorum* addiſcere, quæ plantæ certis Inſectis cibum præbeant, & a *Pane* Suecico, quænam plantæ conſumantur, vel non, a phytivoris mammalibus. Debet *Hortos* intrare *Academicos*, ubi millena ſemina, quotannis e plagis remotiſſimis orbis advecta, ſeruntur, & videre, quod ſingula promant ſuam plantam, nec aliam. Debet a *Generibus* plantarum eruere conſtantes fructificationis characteres. Debet a *Speciebus* plantarum intelligere, quo in loco orbis ſingulæ plantæ ſponte creſcant. Debet denique e *Philoſophia botanica* ſibi perſpectas reddere, quæ ducunt ad Partes conſtituentes plantarum, ad Varietates, ad Habitum, ad Ordines naturales & reliqua. Hæc omnia cum in hac ipſa Academia felicius, quam forte alibi, exculta ſint, etiam facilius ibi addiſcuntur, ut hic pejus erretur de via, quam in loco alio ullo.

§. VIII.

Novi equidem, quod, qui metamorphoſin Cerealium urgent, inprimis infeſti ſint in recentiores Bo-

Botanicos, quod non credant vel agnoſcere velint eorum aſſerta, quaſi qui primo tentamine felicius intraſſent naturæ interiores receſſus, quam illi, qui per totam vitam in Floræ amplexibus hæſerunt. Si hæc ita eſſent, ipſis hoc gratularemur. Jam vero, quæ perſpicue intelligimus, aſſerere audemus. Priſci plurimas plantas e ſeminibus, in prima creatione terræ inſitis, produci exiſtimavere, dum obſervabant plantas varias ex terra effoſſa mox repullulare. Alii Pineta incenſa & exuſta flammis in Querceta mutari, ut Borſius apud Camerar. *hort.* 126. prodidere. Alii pineta noſtra combuſta & libro Betulæ accenſa, Betulas tantum producere, ut vulgus noſtrum ſtatuere. Alii veterum plantas plurimas, præſertim viliores ipſis habitas, ut Fungi, Muſci, & Herbæ minutiſſimæ, immo etiam animalcula minutiſſima, per generationem æquivocam, ſive per putredinem, fermentationem & neſcio quam occultam qualitatem, ſub miſcela varia terrarum generari ſomniabant, quia non attendebant ad vias, per quas ſemina a matre undique late diſſeminantur. Videbant enim agrum, puriſſimo frumento ſatum, luxuriare ſæpius ſterili herba, præſertim ſi recens fuerit ſtercoratus. Videbant campos Juniperis obtegi, ubi nulla juniperus antea, nec noverant, quomodo ponderoſæ juniperi baccæ [illegible]ferrentur a frutice matre in loca remotiſſima. Negabant itaque, quoniam non videbant.

§. IX.

Duravit hæc [illegible]ratis aſſumta hypotheſis ad tempus *Harvæi*, qui auſus fuerat aſſerere omne vivum generari ex ovo, ſeu a matre ſimili pronaſci, nec aliter. Hanc ſententiam quamquam plurimi tunc temporis Eruditi omnino reſpuebant & hæc ipſa in hunc usque diem ab indoctis & in naturæ myſteriis peregrinis negatur, certiſſimo tamen nititur fundamento.

mento. Nec *Rhedi* unquam potuit obtinere vermiculos in carne putrida, nisi accederent insecta, quæ ova deponerent. Certe qui fugitivis oculis modo intueatur structuram minutissimorum animalculorum, horum conformes articulationes, musculos, viscera, organa sensuum &c. fungum habet pro cerebro, qui concipiat adeo artificiosam machinam, quæ omnem vim ingenii humani longe superat, posse casu & sua sponte generari. Similiter etiam comparatum est cum Plantis, quarum machinæ ita conformes intra suam speciem, ita artificiose constructæ & elaboratæ, ut nullus non apertis oculis videat opus in his omniscii & omnipotentis Creatoris; adeoque non minus valet in plantis, quam in animalibus, generatio sic dicta univoca ex ovo.

§. X.

Attendamus oportet ad multiplicationem plantarum, videbimus e. g. caulem arboris extendi in ramos, ramos in ramulos, hos in gemmas; gemmas non aliud esse quam futuros ramulos coarctatos & minutissimum horum compendium, quod constet squamis minutissimis, proximo anno explicandis in folia, & intra singulam squamam foliaceam punctum minimum seu gemmam minorem duobus abhinc annis explicandam in ramulum foliaceum, & sic continuari multiplicationem plantæ, dum singula gemmula constituat novam plantam. Comparemus hanc multiplicationem cum verme *Tænia,* & constabit facile similitudo, ubi unusquisque articulus novam constituit vitam seu proprium animalculum, quod parit simillimam prolem, sed cohærentem cum matre, serie sæpe numerosissima. Vel etiam adducamus, exempli loco, *Sertulariam,* cujus vita multiplicatur eodem modo, quo Tæniæ, sed ramis pluribus, & in hac observemus unumquemque articulum propriam vitam, propriumque corpus cum suis orga-

organis & viſceribus habentem. Similiter etiam comparatum eſt cum Radicibus *graminum* & cerealium, quæ numeroſis articulis repunt ſub terra; ad ſingulum geniculum articulos diſtinguens hæret gemmula, rudimentum novæ radicis, quod ubi excreſcit, & elevatur ſupra terram, tranſit in culmum articulatum, foliis veſtitum, demum ſpica terminatum; & intra vaginam foliorum minima latet gemmula, quæ exſiccata marceſcit, dum ſuccus alimentalis defertur ad fructificationem; ſi vero ſpica decolletur ocyus, hæc gemmula tum excreſcit in culmum, evidenti argumento, quod intra gemmam lateat culmus cum foliis, ſpica &c. Attendant, quæſo, oculatiores ad gramina prati vel campi, quæ quotannis a fœni meſſoribus & pecoribus demetuntur, ſæpius non una vice: annon ſemper ex eadem radice eadem gramina, determinatis ſpicis ſeu paniculis, appropriatis floribus condecorantur? quis mortalium vidit ramulum arboris, herbæ, graminis, aliusque cujusvis vegetabilis, pluries licet diſſectum, unquam mutaſſe naturam ſuam, unquam e gemmis ſuis reſiduis, aliis plantis vel ſpeciebus repullulaſſe? Tondetur Liguſtrum, Tilia vel alia quæcunque arbor opere topiario, uti moris eſt in hortis quotannis, repetitis vicibus; ſed nullus mortalium obſervaverit ideo novos ramos alius ſpeciei unquam regerminaſſe. Peregrinus & plane hoſpes ſit profecto in naturæ ſacris, qui hæc credat, temerarius qui hæc aſſerat. Natura eſt lex Dei, in ipſa creatione rebus indita, ſecundum quam multiplicari, conſervari & deſtrui debent; data eſt hæc ab omnipotente Imperatore, qui non opus habuit eandem revocare vel mutare.

§. XI.

Machina plantarum artificioſiſſima conſtat *medulla* multiplicativa intra ſubſtantiam *ligneam*, obductam

 libro,

libro, vestitam *cortice*, ex quo folia promanant & reliqua; sed hæ partes in diversis plantis, diversimode e suis fibris & canalibus contextæ sunt. Crescit & extenditur atque multiplicatur hæc vita plantarum quasi in infinitum, nec terminatur sua sponte, nisi rumpantur integumenta, non casu lacerata, sed secundum leges & structuram partium constituentium plantæ, dum cortex explicatur in *Calycem*, liber expanditur in *Corollam*, lignum scinditur in *Stamina* & medulla coacervatur in *Semina*. Hoc facto, terminus imponitur vegetationi & vita prior desinit, ubi nova esse incipit: & hoc tam constanti lege, ut nulla planta sine fructificatione, nullus sine eadem terminus vegetationis. Observemus has fructificationes tam constantes & uniformes in sua specie, ut nunquam Violas ferant Rubi, nec Ficos Rhamnus, sed in eadem planta semper conformes flores & uniformes fructus. Quod vero ad monstra attinet, hisce non immoramur, ubi flores plani & floriferi e simplicibus pronascuntur, qui non sunt nisi libri succosioris affluxus humorum, qui solvit exteriorem superficiem ligni, & non finit lignum indurari, quod e libro exsiccato & arido evadit. Non ferit hanc legem major vel minor planta, quæ non magis constituit diversam speciem, quam major & minor Equus ex eadem matre prognatus; neque fructus dulciores aut acidiores diversitatem arguunt, novimus enim Vites æstate calida & humida dulciores edere uvas, quam si æstas fuerit frigidior, quando uvæ ejusdem arboris magis acescunt. Constans, immo constantissima, naturæ lex est, quod similes procreentur a simillibus, nec imbellem feroces progenerent aquilæ columbam.

§. XII.

Semina plantarum evolvamus suspensa manu, intueamur partes constituentes, observabimus intra tuni-

tunicas continentes latere Cotyledones, & intra has plantæ compendium. Incipiamus ab evidentioribus, e. g. sumamus semen *Nymphææ Nelumbo* dictæ, & *reseratis* claustris videbimus plantulam petiolis foliisque peltatis instructam, ita omnibus numeris perfectam, ut quivis Botanicus facillime dignoscat plantam ipsius seminis a reliquis omnibus; quid itaque mirum, quod sato semine excrescat planta, quæ latuerat antea plane perfecta intra suum semen? quis concipiat, quod ex sato hocce semine alia oriatur planta, quam quæ fuerat intra semen, nisi novam creationem in suo cerebro fingat? Nux amygdali in olla seratur & aqua irroretur, dehiscet brevi nucleus, prodibit in apricum ramulus, qui fuerat corculum seminis, videbis squamas, ex quibus corculum constituebatur, tumidiores factas explicari in Folia & Caulem, in loco calidiori properare ad metam & terminari gemma, futuri anni compendio; calor vero non remittens propellit nec sinit moram; cogitur nova gemma, quasi volens nolens, sese explicare hac eadem æstate, in novum caulem *). Cui inde non facile constat, quod totus hic caulis duorum annorum unitorum latuerat intra ovum sive suum semen, sub minima mole? ne Judæus quidem Apella crederet aliam oriri plantam ex nuce amygdali, quam quæ intra semen antea latuerat, quæque necessario & ex mortalium omnium fidissimis observationibus semper erit adeo similis matri, ac unquam ramulus mediante gemma e ramo suo enatus. Nulla jam nova est creatio, sed vita continuata, nec plures species hodie sunt, quam quæ fuere quondam. Si itaque omnis generatio vitam tantum continuat, sequitur etiam, ut singula persistant intra suam speciem.

*) *Philos. Botan.* 301.

§. XIII.

Veteres credebant frumentum per gradus degenerare in macriori terra, atque Triticum in *Secale*, Secale in *Hordeum*, Hordeum in *Lolium*, Lolium in *Bromum*, Bromum in *Avenam* & ſic per gradus deſcendere, immo credebant etiam ſemina *Bromi* vel Hordei in fertiliori terra producere Secale. Duravit hæc opinio, quamdiu plantæ earumque flores conſpiciebantur e longinquo & fugitivis oculis; poſtquam vero Malpighius, Tournefortius & alii armatis oculis inſpiciebant, deſcribebant & delineabant florum partes, etiam minutiſſimas, cum earum differentiis, & ex his plantarum genera conſtituebant diverſiſſima, ex fructificationibus æque diverſis prognata, obmutuit hæc opinio. Differunt enim inter ſe hæc dicta Cerealia ſ. Gramina, ut Ovis, Cervus & Camelus, nec unica pars figura & proportione convenit, ſed æque diverſa ſunt generum ſtructura hæc gramina, ac in ſua ſpecie conſtanter uniformia. Qui poteſt concipere Hædum progenerari a Lepore, Cervum a Camelo, ille etiam ſolus capiat Secale ex Avena aut Hordeo prodire. Sic cæcutimus luce meridiana, ut talpæ in ſua domo, dum nolumus exire & apertis oculis intueri naturam. Nullus credat, vel e Secalis culmo vel Avenæ aliud enaſci gramen, quam quod fuerat antea, quodque latuerat intra gemmas relictas ad radicem, quæ compendia ſunt futurorum ramorum, nec producunt magis diverſos culmos, quam arbor reſecta ramos. Nec facit mora hyemis quidquam, ſi modo radix Avenæ reſiſteret hyemi. Floræ alumno notiſſimum eſt, quod omnes plantæ futuri anni cum floribus & foliis, hac ipſa æſtate perfectæ & omnibus ſuis partibus diſtinguendæ proſtent, quamvis lateant intra ſuas gemmas. Evolvite bulbum Tulipæ, gemmas Daphnes, radicem Hepaticæ, & videbitis folia, flores, cum calyce, corolla, ſtamini-

minibus, piſtillis, adeo perfecta & elaborata, ut agnoſcatis florem e ſuo charactere perfectiſſimum. Ne credatis itaque ignari aliam oriri proximo anno plantam, alia folia, alios flores & fructus, quam qui hodie latent intra gemmam radicis. Æterna hæc eſt lex, æterna veritas.

§. XIV.

Sed comparemus fructificationes Secalis & Avenæ inter ſe invicem, & videbimus conformitatem nullam, diverſitatem ſummam. *SECALE ſpica* gaudet, *AVENA panicula;* elongentur denticuli Spicæ ſecalis & evadat racemus; ſubdividatur hic Racemus, ut fiat racemus compoſitus, tertia demum vel quarta accedat mutatio, antequam generentur Paniculæ, & ſic reciproce. *AVENÆ* flos conſtat calyce, qui *Gluma* bivalvis, biflora, oblonga, canaliculata nervis novem vix manifeſtis ſcabris, teretiuſcula, nec compreſſa, marginibus membranaceis albis muticis. *SECALIS* calyx eſt *Gluma* bivalvis, biflora: valvulis ſubulatis, canaliculatis, compreſſis, in ariſtam terminatis, carina ſcabris, floribus brevioribus, baſi lana cinctis.

§. XV.

AVENÆ gluma *Corollina* bivalvis: valvula exteriore lanceolata, canaliculata, teretiuſcula marginibus involutis lævibus, apicem verſus ſcabra; e medio dorſi exſerens ariſtam ſcabram, recurvatam, calyce longiorem.

SECALIS gluma *Corollina* cymbiformis, quinqueſtriata, margine & carina ciliata aculeis coloratis, unde ſtructura evadit ſpecioſiſſima.

§. XVI.

AVENÆ ſemen piloſum eſt & a gluma corollina involutum; *SECALIS* autem ſemen nudum;

stamina & *pistilla*, quæ extra florem hærent, sunt diversissima in Secali ab Avenæ genitalibus, quæ intra glumas occultantur; adeoque si Avena mutaretur in Secale, utique gramina in avenam, quod æque est impossibile.

§. XVII.

Aliud etiam est obstaculum metamorphoseos Avenæ in Secale; radicis scilicet ætas annua, nec biennis. Perit enim certe gelu per hyemem induratis terris semper, adeoque etiam videmus hanc cum sterili herba luxuriare in agris frumento æstivo satis, uti in agris hordeaceis, nunquam vero vel unica avenæ planta in agris nostris secalinis, hordeo hyemali gravidis, quod tamen alioquin sæpissime acciderit, dum hi agri præcedenti æstate stercorati fuere fimo equino; novi equidem plantas, quæ prima æstate caules non proferant, sæpe durare in proximum, quod tamen nunquam factum cum avena observavi, quum radix ejus in frigidioribus terris semper annua sit, hyemisque omnino impatiens. Multo minus hoc fieri quisquam credat, dum primo anno culmos, quamvis non spicas, producere concedatur.

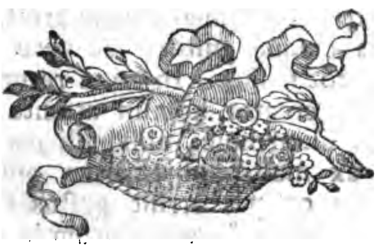
§. XVIII.

Quænam caussa erronei experimenti fuerit, meum non est divinare, quum multiplex esse potuerit. Multiplici via incedit polymorpha natura in serendis suis seminibus ab avibus, a ventis, a quadrupedibus, quæ consumtam avenam & integra devorata semina excernunt per alvum illibata, perfecta & fæcunda, quæ sæpe in agris stercoratis, licet non sata, germinant. Potuere semina Secalis mixta fuisse cum avena, licet tam parva quantitate, ut oculus minus attentus ea non animadverterit, & destructa per hyemem avena luxuriasse numerosis culmis

culmis atque ſpicis, ut ager hiſce dives, quaſi ſatus ſecali apparuerit; potuere & aliæ cauſſæ exiſtere innumeræ. Quicunque viderunt Secale prognaſci in agro, præterito anno, Avena ſato, nunquam obſervarunt Secale e radice Avenæ enatum; ſed ſtipites ſuperſtites Avenæ una cum radice ejus exſuccos & exaridos, & ſecale propriis radicibus innixum. Mirantur autem multi qua ratione potuerit Secale provenire in agro ubi non ſatum fuerat; adferuntur vero Semina modis variis, imprimis vero ab Alaudis aliisque Paſſeribus, qui copioſius collectis ſeminibus, ea integra per alvum reddunt; adeoque ea ſerunt in agris, ubi frequentes verſantur, uti multiplici experimento nobis conſtitit.

§. XIX.

Quidquid itaque ſit, ſerio aſſeveramus Avenam nunquam mutari in Secale; nec dari unquam transmutationem frumentorum.



LXXXIV.

CULINA MUTATA

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

MAGNUS G. OSTERMAN,

Fjerdhundrensis.

Upsaliæ 1757. *Novemb.* 16.

---

§. I.

Quamvis plerique homines, rationem secuti ducem, in cogitando & judicando conspirent; suum tamen cuique arbitrium est singulare, suus cuique gustus, ut vere dici possit: quot capita, tot sensus. In tanta rerum varietate, quam optimus creator homini attente considerandam objecit, aliud huic, aliud illi maxime placet. Sic mihi, ex multis objectorum millibus unum electuro, præ cæteris arrisit gustus ille perquam dissimilis antiquorum & recentiorum in deliciis æstimandis, quem non minus variare intelligo, quam varia sunt hominum ejusdem ævi judicia. Cum vero hoc argumentum latius se diffundat, quam ut brevi dissertatione explanari queat, ea tantum commemorare in animo est, quæ ad gustum hominis, & quidem in foro diætetico, pertinent.

§. II.

§. II.

Si *Præparationem ciborum* apud veteres, dapesque ex arte Apicii adornatas, cum cibis, quos coqui magnatum noſtro tempore parant, contuleris, tantum certe in his adparet diſcrimen, quantum inter veſtimenta veterum atque hodierna, vel etiam inter hominem larvatum & gallicis ornamentis inſtructum. Hujus vero in cibis conficiendis diſcrepantiæ non una ſemper atque eadem datur cauſſa. Mos, trium ille litterarum tyrannus, heic non ſuo deſtituitur ſuffragio. Indiæ & quæ aliæ ſunt regiones diſſitæ, quas poſtmodum detexerunt aut ſaltem adcuratius viſitarunt mortales, varias res antea incognitas advenis, paullulum ibi commorantibus, obtulerunt, quæ palato arridentes, atque ideo in Europam redeuntes comitatæ perpetuam humani ingenii mutabilitatem infecerunt, utpote quæ varietatibus delectatur, & omnia experiendo, meliora ſæpe invenit, eaque, uti fas eſt, deterioribus præfert. Ex multis ſummis labris delibabimus ſequentes:

3	*Glandes*	*Seges*	15	*Lepidium*	*Armoracia*
4	*Malva*	*Spinacia*	16	*Silphium*	*Allium*
5	*Blitum*	*Atriplex*	17	*Garum*	*Encraſicolus*
6	*Borago*	*Acetoſa*	18	*Piſces*	*Carpio*
7	*Beta alba*	*Beta rubra*	19	*Oleum*	*Butyrum*
8	*Bulbi*	*Cepa*	20	*Mel*	*Saccharum*
9	*Siſarum*	*Paſtinaca*	21	*Mulſa*	*Vinum*
10	*Faba*	*Phaſeolus*	22	*Zythus*	*Cereviſia*
11	*Eruca*	*Dracunculus*	23	*Medo*	*Sorbet*
12	*Apium Petroſ.*	*Celleri*	24	*Calida*	*Thea*
13	*Pepones*	*Melones*	25	*Vulva*	*Gelatina*
14	*Rhus obſon.*	*Myriſtica*			

§. III.

GLANDES, quæ deciderant e patula Jovis arbore Quercu, priſcis, ſi Scriptoribus & Poëtis antiquiſſimis credimus, alimento fuerunt, quod ſatis videtur veriſimile, cum ex itinerario Shawii in

Africam & Asiam observemus, Africanos etiamnum *Glandes e Quercu vulgari, brevibus pedunculis Bauh. histor. I. p. 70.* seu eadem varietate, quæ ad Hunneberg nostratium in Westrogothia crescit, sumtas, assare atque comedere, quippe quæ, ut cæteri etiam fructus in australioribus terris, multo sunt majores & dulciores, quam in nostris. Postquam vero Ceres, aut alius quisquam immortalis venerationis atque memoriæ, FRUMENTA hominibus detexit, glandes tandem, ceu amaræ, spernebantur.

§. IV.

MALVA veteribus inter communissimos erat cibos, sed, quæ jam non amplius in nostris comparet mensis. Illis, qui, a mollitia longius remoti, durioribus utebantur cibis, graviores vero sustinebant labores, necessarium fuit interdum alimentum quoddam emolliens, ut alvum servarent apertam. Unde *Martialis:*

Exoneraturas ventrem mihi villica Malvas
Attulit.

Ad quam autem speciem Folium hoc Malvæ, sanctissimum Pythagoræ, referri debeat, meum non est determinare. Etenim omnes fere plantæ ordinis Malvacei eadem sunt virtute præditæ; probabile est fuisse *Alceam roseam* secundum *Casp. Bauhin. pinac.* 215. quæ quotannis in nostris seritur hortis, sed cujus tamen ne folium quidem hodie decerpitur in usus culinarios. SPINACIA *oleracea*, herba veteribus ignota, statim post redditam scientiis lucem & dispersas barbarei nubes in culinis tam frequens fuit, quam Malva ibidem conspici desierat. Et rationem quidem haud difficulter invenimus, cur Malvæ folia Spinaciæ cedere cogerentur. Hæc enim mollior est atque magis insipida, & tenui prorsus caret tomento, quod in Malva sensum non gratissimum linguæ conciliabat. Satis perquisiverunt Botanici, unde

unde hæc Spinacia venerit, eamque nec in Europa, nec in Indiis invenerunt; usque dum ultimis jam temporibus terræ Orientales, Tataria & adjacentes regiones fuere peragratæ; In his vero reperta est sponte crescere cum Artemisia Dracunculo & Atriplice hortensi, quæ veteribus æque ignotæ, sub ipsa barbarie huc immigrarunt; quando Gothi, testantibus historicis, Tatariam egressi, Italiam inundantes, sedem sibi eligebant; nihil enim ad fidem pronius est, quam quod hi herbas gratiores & sapidiores ex solo natali sibi comparaverint.

§. V.

BLITUM veteribus æque ac Beta & Malva frequens fuit, sed in nostris jam mensis aut hortis non conspicitur, nisi forte in Hispania; estquæ vegetabile hoc valde obscurum, ut non fine difficultate sciamus, quodnam sit, nempe *Amarantbus albus.* ATRIPLEX autem *bortensis* huic successit. Probe scio veteres in culinis suis Atriplicem quandam habuisse, sed quæ ab Atriplice nostra hortensi omnino discrepat. Folia hujus in oleribus & jusculis tantopere adamata, Bliti foliis præripuerunt palmam, quippe quæ adeo erant insipida & fatua, ut fœminam, alacritate, forma & omni lepore destitutam, inde vocarent Bliteam. Nova hæc Atriplex singularem vim obtinuit per aliam herbam, quæ veteribus fuit ignota, sed in nostris jam culinis usitata, SCANDIX *odorata* vocatur, cujus folia huic admixta, anethi saporem præbent.

§. VI.

BORAGO a veteribus tantopere in esculentis adamata, quamque cordiale optimum, sed perperam, credebant, adeo jam nostris stomachis displicet, ut quamvis sponte instar lolii in hortis crescat, a coquo tamen intacta relinquatur, nisi forte corollas

las inde sumat ad exornandas, non vero condiendas patinas. Et si quis negat Boraginem veterum esse eandem, quæ jam eodem insignitur nomine, sed potius *Anchusam* quandam, neque illa jam in usu est, nisi quod infima plebs verno tempore folia nonnulla decerpat oleribus coctis commiscenda. Verum hodie frequens in hortis herba est RUMEX *Acetosa, alpina, Ruthenica* aut *Hispanica* dicta, quæ ad embammata quotidie cum butyro & ovis parata adhibetur, quod novitium est inventum in culina, quamvis apud Lappones & Samojedas antiquissimum.

§. VII.

BETA *vulgaris* seu *Beta alba vel pallescens. C. Bauh. pin.* 118. veteribus æque fuit in culinis frequentata, ob eandem fere rationem, ac Malva, hinc *pigro ventri non inutiles Betas*, *Martialis* nominat. Jam vero mensis nostris raro imponitur, cum saporem per se non habeat, sed multorum aromatum accessionibus indigeat. Unde etiam *Martialis*:

Ut sapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ,
O quam sæpe petit vina piperque coquus!

Et hanc ob caussam non nisi a coquis magnatum præparatur, qui multis aromatibus cibo, per se insipido, saporem conciliare norunt. Nos vero BETAM habemus, quæ veteribus non fuit cognita, nempe *rubram, radice rapæ. Bauh. pin.* 118. cujus non folia, ut prioris, sed radicem adhibemus, quæ acidum aceti exsorbet, stomachum reficit, & friabilitate non minus, quam colore sese commendat.

§. VIII.

BULBI veterum adeo facti sunt ignobiles, ut conjectura vix determinare audeamus, quinam fuerint a Romanis antiquis tantopere usitati. Sed nos vicissim ASPARAGOS *altiles* melius, quam illi solebant,

lebant, producere edocti ſumus. Hi ſapore bulbos antecellunt, virtute autem fere exæquant vim, Bulbis antiquorum teſtimoniis vindicatam.

§. IX.

Sium SISARUM eam a veteribus adprobationem meruit, ut *Tiberius Princeps illud flagitaret omnibus annis a Germania: Gelduba apellatur caſtellum rheno impoſitum, ubi generoſitas præcipua*, teſte *Plinio.* Non ſine cauſſa miramur, cur radix, tam facili opera in hortis noſtris plantanda, tamque dulcis & ſapida, ut parem vix agnoſcat, tantam apud nos deſuetudinem ſentiat, ut in pauciſſimis hortis compareat, ſed contra PASTINACA *ſativa*, quæ apud veteres nullum præſtabat uſum, quamvis in Europa ſponte creſcat, invaluerit, ut omnium fere ſit communiſſima; forte ideo, quod major ſit, magisque ſufficiens, nec non faciliori opera purgabilis.

§. X.

FABA veterum, ſeu *Nymphæa Nelumbo* longe alia erat planta, quam quæ nobis Faba vocatur. Græci, imprimis veteres, hujus in aquis repertæ ſemina libenter comedebant; ſed videbant prudentiores non optimum hoc eſſe alimentum, cum venerem extinguat: Nos eam nec plantare poſſumus, nec dignam habemus, unde transportetur, cum fabam contrario effectu detexerit ſequior ætas, flatulentam & per conſequens veneri amicam, PHASEOLUM loquor vulgarem ex India oriundam, & veteribus certe in culinaribus ignotam. Frigoris quidem impatiens eſt, ſed uberem tamen apud nos habet fructificationem.

§. IX.

ERUCA (*Braſſica Eruca*) veteribus in cibariis adeo fuit frequens, ut acetariis cunctis admiſceretur, ceu quæ venerem in tantum excitare credita fuit,

fuit, quantum eandem Lactuca suffocaret. Unde Martiali dicitur, *venerem revocans Eruca morantem.* Jam vero ita in desuetudinem venit, ut in nullo seratur horto, sed ejus loco sumimus herbam veterum culinis insolitam, nempe NASTURTIUM seu *Lepidium sativum*, cujus folia lactucæ adjungimus, vel etiam folia *Artemisiæ Dracunculi*, priscis ne nomine quidem notæ. Folia enim Erucæ hircinum fere odorem habent, suntque ad superficiem fere scabra, atque adeo ad rem culinariam multo ineptiora foliis Nasturtii nominatis.

§. XII.

APIUM veterum idem est, quod Botanici vocant Apium *Petroselinum*, quod suam adhuc in culina retinet præstantiam. Sed hujus speciei alia jam regnat varietas, *Apium* nempe *hortense latifolium, maxima crassissima suavi & dulci radice. Bœrh. lugd. I. p.* 58. *(Rot-persilja)* quæ nostro quidem tempore orta, sed qua originem tamen huc usque ignota, æque ac ceteræ varietates rerum culinariarum, ut Fœniculum fasciatum, Beta radice rapæ, Brassica selenisia, & quæ sunt plures. *Apium graveolens,* CELLERI Italorum, culinam sequioribus temporibus intravit, condimentum tamen cibi magis, quam alimentum. Hoc si cognovissent veteres, potiori jure, quam prius illud, defunctorum feralibus epulis dicassent; hoc enim posterius ex tetra planta aquatica, quæ sicciori loco male olentem qualitatem maxima ex parte exuit, meliori cultu est emendata, sed non nihil tamen retinet, illis utique noxium, qui debilitate laborant nervorum.

§. XIII.

PEPONES, quibus frequenter usa fuit antiquior ætas, etiamnum quidem in australioribus terris comeduntur, sed fatui admodum sunt, eamque ob

ob rem plebis plerumque fercula. At gustus delicatior in MELONIBUS colendis majorem insumsit operam, qui sine additamentis aliorum aromatum, cibum per se præbent delicatissimum.

§. XIV.

RHUS *obsoniorum*, seu fructus *Rhois coriariæ*, veteribus condimentum ciborum fuit quotidie obvium, sed cujus jam in culinis nulla comparent vestigia, postquam *Nucis* MYRISTICÆ, quam India nobis mittit, usus ubique increbuit, cui præterea eadem vis inest austera, adstringens & corroborans, & insuper qualitas quædam fragrans, quæ eam multo reddit gratiorem.

§. XV.

LEPIDIUM *latifolium* (Bittersalso) veteribus condimentum erat, carnibus coctis apponendis idoneum, atque ipse agnus Paschalis Judæorum cum amaro hoc salsamento erat comedendus. Sed quamvis facili negotio apud nos crescat, deseritur tamen omnino, ejusque loco radix Cochleariæ ARMORACIÆ frequentem obtinuit usum. Hæc instar foliorum Lepidii adhibetur, cum hæc, bene contrita, longe sit suavior & tenerior.

§. XVI.

SILPHIUM seu *Succus* CYRENAICUS veterum, qui apud veteres tanto erat pretio, ut a Romanis ceu condimentum pretiosissimum emeretur, per bella Asiatica, utpote a Persia usque & terra Mogolis asportandus, ita in desuetudinem venit, ut nemo eum postea desideraret, cum & ars eo vescendi in Europa oblivioni fuit tradita, doctam enim gulam requirebat. At vero Indis etiamnum est in usu; illustriores enim succo hoc Cyrenaico suas illinunt quadras, carnibus & variis piscium generi-

neribus vesciturі, ut delicatissimum illis saporem conciliant. Pauperes vero Indiæ, succum adeo sumtuosum sibi parare non valentes, Allio contenti esse coguntur. Est vero succus Cyrenaicus, nihil nisi *Asa fœtida*, cujus odor nobis tantopere est abominabilis, etsi ne quinquagesimam quidem habeat ejus fœtoris partem, quæ in virente percipitur. Nos vero ALLIIS utimur, maxime nationes nonnullæ, & imprimis Romano-catholici & Turcæ, quibus ita est in deliciis, ut infantibus suis præmandant. Major vero pars nostratium tam docto nondum utitur palato, ut Allia facile ipsis arrideant. *Allium* autem, quod *Cepa ægyptiorum radice rapæ*, magnitudine omnium in suo genere præstantissimum est. Assum enim aut coctum volatile suum maxima ex parte deponit, friabile est gratisque saporis. Hujus tandem semina haud ita pridem ex Russia introduci & in hortis magnatum seri cœperunt.

§. XVII.

GARUM illud sociorum, *pretiosa malorum piscium sanies Senecæ*, quod ad carnes veterum tam usitatum erat, quam apud Turcas hodie, præparabatur ex intestinis piscium, imprimis Scombri, quæ probe salsata vasis includebantur, usque dum in liquamen essent soluta, sed ignorari omnino a nostratibus cœpit, postquam *Clupeam* ENCRASICOLUM dictam, sale marino saturatam, sub nomine *Enjovis*, eundem præstare effectum, sed multo puriori præparatione & sapore, didicimus.

§. XVIII.

PISCES veterum delicati, quos tantopere laudabant, tanta servabant cura in suis Piscinis, tantis coëmebant sumtibus, etiam ex longinquis locis, *Lupum* loquor *marinum*, inter duos pontes Romæ captum; *Murænam*, cui damnata mancipia in vivariis obje-

objecit Pollio, *Acipenſerem*, qui tibiis & coronatis miniſtris inferebatur in triclinium; *Scarum* ultimis ab oris attractum; *Mullum* pretioſiſſimum, quo exſpirante nihil formoſius; *Anguillam*, cœnarum Helenam; *Auratam; Julin*, aliosque piſces, apud nos partim ſua amiſerunt pretia, partim difficilius comparantur. Nos eorum loco *Cyprinum* CARPIONEM in deliciis ponimus, nec vero PERCAM *fluviatilem*, more Hollandico præparatam, vivam fere, aquæ ferventi & ſale conditæ cum Petroſelini radicibus & foliis immiſſam, poſtmodum patinæ cum calido ſuo juſculo (Sauce) impoſitam, cum pane dulci & fermentato, adjecto large Butyro recenti, comedendam, aſpernamus.

§. XIX.

OLEUM apud veteres frequenti admodum erat in uſu, qui adhuc ab Europæis auſtralioribus continuatur. Nos illud parce omnino conſumimus, cum loco olei vegetabilis ab oliva expreſſi, oleo utamur lactis e bobus, ſeu BUTYRO, quod antiquis adeo incognitum fuit, ac nobis jam eſt frequentiſſimum.

§. XX.

MEL, quo veteres ſuas educorabant dapes, quodque ad potiones gratas conficiendas adhibebant, unde Meda majorum noſtrorum erat præparata, SACCHARO, poſt aucta cum Indis commercia, ita excluſum eſt, ut melle tam parce utantur culinæ noſtræ, quam Saccharo luxuriant.

§. XXI.

MULSA, conſuetum genus potionis apud veteres, prorſus ceſſit vino, poſtquam mercatura, VINA cujuscunque generis aſportans, *mulſam* antiquam noſtratium ita exterminavit, ut pauci admodum veram Mulſæ conficiendæ rationem teneant.

§. XXII.

ZYTHUS, potus apud antiquos communis, ignotus vero nobis, qui ejus loco CEREVISIAM habemus lupulo conditam, atque adeo durabiliorem. Usum enim humuli in potu prorsus ignorabant veteres, immo vix herbæ hujus ibi inveniuntur vestigia, quamvis nostro tempore in Europa Humulus sit frequentissimus.

§. XXIII.

MEDO, veterum & septentrionalium potus, jam fere in totum est abrogatus. Contra Matronæ nobiliores recentiori ævo potionem conficere didicerunt, gustui suo delicato adcommodatam, quam *Aquam* dicunt *passularum*, nec a SORBETO orientalium & Ægyptiorum differt, cujus præparatio pro cujusque gustu variat.

§. XXIV.

CALIDA vendebantur prisco ævo in cauponis seu thermopoliis cum vel sine vino, unde *Plautus* homines commemorat: *quos semper videas libenter esse in thermopolio.* Ex Dione Cassio constat, *Cajum Caligulam*, cauponem quendam interfecisse, quod per dies funeris Drusillæ sororis aquam calidam vendidisset, & imperator *Claudius* subvertebat Romæ hæc thermopolia. Hæc igitur non amplius invenimus, sed aliis tamen non minus large eorum loco utimur, cum in nostris thermopoliis infusum THEÆ singulis diebus propinetur.

§. XXV.

Singulas autem veterum delicias, instituta cum recentioribus comparatione, persequi, angustia chartæ non permittit. Suis illi dapibus opiparis delectabantur, nostræ nobis placent; eorum saginati *Catuli lactantes*, VULVA & Sumina, salivam nobis non movent, eorumque usus cum suis auctoribus esse cessavit; contra ea nobis nostræ sunt deliciæ, in

in quibus ceu præstantissimas nominare debeo, GELATINAS nostras, veteribus ne nomine quidem notas, quæ adeo delicatæ sunt, adeo nutrientes atque salutares, ut ab omnibus fere corporum constitutionibus, & quod majus est, in omnibus morbis consumi possint; minimam sane naturæ vim postulant, ut in alimentum abeant, ita ut viscera chylopoeetica sub earum usu ferientur, modo vasa lactea eas exsorbeant, inque massam sanguineam introducant.

§. XXVI.

Vidimus igitur magnam commutationem in culina factam, & quam mensis nostris fercula imponantur discrepantia ab illis, quæ parabant veteres. Non tamen contendimus, omnem cibum a veteribus usitatum, ab hodiernis rejici. Complures enim veterum retinemus dapes, quæ neglectum non admittunt. Etiamnum in culinis nostris, carnium *elixationes (kokning)*, *assationes (stekning)*, *frixationes (stufning)* instituuntur. Habemus veterum *Tomaculas (lefverkorfvar)*, *Botulos (blodkorfvar)*, *Isicia (backmat)*, *Offulas (fricadeller)*, *Porcos trojanos (fylda grisar)*, *Anseres durateos (fylda gäss)*, *Jus spartanorum (svartsåd)*, immo *Placentas (pannekakor)* & *Tortas (torter)*. Et e lacte nobis frequens est veterum *Melca (filbunke)*, *Oxygala (gäsen-mjölck)*, *Aphrogala (frö mos)*; sed nostrum & Anglorum quotidianum *Possetum (öblost)* ipsis adeo ignotum erat, atque adhuc est plerisque Europæ partibus. Indiæ ultimis hisce temporibus peragratæ, exoticis Aromatibus culinas nostras ita oppleverunt, ut Apicius eas ingressurus novum putaret esse orbem: *Piper*, *Zingiber*, *Cardamomum*, *Cinnamomum*, *Myristica*, & quæ plures sunt species ita invaluerunt, ut aromata pluris jam constent, quam ipse cibus; & coquus noster aromatibus tantum, ferculum præstantissimum, etiam ex dedolamentis asserum, se parare posse,

confidit. Ut de *Saccharo* nihil dicam, cujus in culinis jam frequentior usus est, quam salis, adeo ut si accederet Plinius, pro eo, quod dixerat, *sale & sole*, jam diceret: *Saccharo & sole nihil utilius*. Sed quem hæc nomina nobis præstant usum? Calida certe aromata senium accelerant, & plurima illa Saccharata fibras tenuiores ac debiliorem texturam corporis humani. Indis quoque debemus *Theam*, *Coffeam* & *Chocoladam*, Americanis vero præcipue *Tabacum* illud venenosum, quo totus infectus est orbis. Nobis vero ipsis acceptum referamus *Spiritum vini s. frumenti*, & plurima *Vinorum* genera, quæ in tantum excreverunt numerum, ut integro collegio privatissimo opus sit, ut quis gulam obtineat doctissimam, ad has species earumque vires dignoscendas. Repositoria nostra tot jam splendent vasis *murrhinis* ex China adductis, non tantum potionibus *Theæ* & *Coffeæ*, sed ipsi etiam apparatui ciborum adcommodatis. Apparatus item argenteus sese offert ex *Cantharis* pro *Thea* & *Coffea*, *Abenis*, *Poculis pro lacte*, *Vasis ablutoriis* (*Skölgkannor*), ut patinas gallico nomine, *Plat de menage* dictas, taceam, quæ tantum sane constant, quantum Verua veterum argentea; & quamvis nostris conviviis non *totos apros* assatos singulis personis adponamus, eam tamen ferculorum multitudinem adhibemus, ut ars coquinaria Magnatum hoc tempore maximam requirat experientiam, ut in hac eruditus quisquam evadat; & qui editi sunt libri coquinarii non minimam efficiunt Bibliothecam.

Nec satis est ars ipsa coquo servire palato,
Sed Coquus Domini debet habere gulam.

Martial. XIV. 220.

LXXXV.

LXXXV.

SPIGELIA ANTHELMIA

QUAM
SUB PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI
PRO GRADU DOCTORIS
proposuit
JOH. GEORG. COLLIANDER
Provinc. Nyslott. Med. Ord. Smolandus.
Upsaliæ 1758. *Martii* 22.

I. VERMES.

Inter varias, quæ corpora mortalium affligunt, calamitatum caussas, non infimum sane locum occupant VERMES, quippe qui in tubo hominum intestinali sedem suam habentes, ibique nutriti, non pauca nutriciis suis, de iis licet bene meritis, obtrudunt mala. Hi quomodo generentur atque prognascantur in corpore humano, dum adhuc admodum sunt exigui, res est altioris indaginis; interim non dubitandum, quin e domiciliis suis, humo scilicet & limo, per aquam, qua abluuntur vasa nostra cibaria, vel etiam cum aquæ potu corpori ingurgitentur. Errant enim, qui putant hos generari a *dulcibus*, cum generatio non detur æquivoca; neque *muscarum* ovulis suos debent natales, prout

I 3 multi

multi crediderunt; ſunt enim vermes diſtincti, non vero inſecta aut inſectorum larvæ. Vermes in corpore humano triplicis vulgo generis ſunt, ſcilicet:

I:mo ASCARIDES *vermiculares*. *Syſt. nat.* 648. qui minimi in inteſtinis plerumque craſſioribus hærent, & in locis paludoſis vulgo reperiuntur.

II:do LUMBRICI *terreſtres*. *Syſt. Nat.* 648. Teretes vulgo dicti, qui in inteſtinis hoſpitantur tenuioribus, & ejusdem generis ſunt & ſpeciei ac lumbrici illi, qui terram humoſam inhabitant, licet annulo deſtituti ſint evidentiori intra corpus humanum adoleſcentes, & colore magis candidi, quam terreſtres. Hinc multi eam foverunt opinionem, quaſi diſtincti hi eſſent ſpecie; rem autem ita ſe non habere vel inde ſatis evincitur, quia ambo gaudent centum circiter inciſuris, & ad tria latera cujusvis inciſuræ aculeo retrorſum verſo.

III:tio TÆNIÆ, *Syſt. Nat.* 819. quæ tubum inteſtinalem ſæpe occupant, creſcunt haud ſecus ac Sertularia novis quotidie articulis, & ad ſtupendam augentur longitudinem.

Auctores, qui crediderunt ſe diſtinctum apud hos reperiſſe caput, fallunt & falluntur; quis enim unquam caput in vermibus diſtinctum vidit? *)

His quartus quoque addi poteſt vermis, ASCARIS *Lumbricoides*, *Syſt. Nat.* 648. qui quidem, qua magnitudinem, lumbrici faciem gerit, qua formam vero in eo omnino ſimilis eſt aſcaridi, quod utraque parte, qua terminatur, acuminatus ſit; idem ſatis vulgaris.

II. SYMPTOMATA.

Hi vermes infantibus voracioribus, & frequentiori motu non minus, quam firmioribus deſtitutis in-

---

*) Confr. *Amæn. Acad. Tom. II. p.* 59.

intestinis, præcipue sunt familiares: rariores vero apud adultos, imprimis laboriosos, & vino, alliaceis acrioribus ac durioribus indulgentes cibis. Est enim *vinum* quam maxime inimicum lumbricis; si enim effundatur in terram, quam inhabitant, e cavernis suis prorepunt & fugiunt. Russi & Turcæ, qui *Alliis* mirum quantum delectantur, & cum liberis suis hasce delicias communicant, vermibus rarius infestantur. Creditur vulgo *Saccharum* generationi vermium favere, quod tamen, teste experientia, in lumbricos terrestres sparsum, eos mox necat. Quemadmodum jam vermes e terra prorepentes agiliores fiunt & sibi magis prospiciunt sub pluvia, nebulis, procellis & autumno: ita etiam intra corpus humanum nutritoribus suis majorem, ubi ea est tempestas, creant molestiam, quam alia *). Maximam vero circa novilunia & plenilunia corpori humano inferunt vim, adeo ut instantes paroxysmos in infantibus, vermibus gravidis, haud raro præsagire possimus. *Ascarides* continua sua reptatione & rosione in intestinis crassioribus, ac recto imprimis, non minimam corpori pariunt molestiam. *Lumbrici* aculeis suis reclinatis in intestinis sursum & deorsum volventes membranas eorum admodum sensiles pungunt, lacerant, immo ipsa haud raro perforant intestina. *Tænia* magnam partem alimentorum consumit, & e quovis articulo exiguum emittit mucronem, cum quo, quam primum se moverit, tunicam intestinorum nerveam vellicando & rodendo, horrenda excitat symptomata. Et tali ratione vermes non solum *Tormina*, *Convulsiones*, *Epilepsiam*, *Bulimum*, *Amentiam*, *Leucorrhœam* & *Diarrhœam*, verum etiam *Hysteriam*, *Cardialgiam*, *Hypochondriasin*, *Febres* & sexcenta alia

 ex-

*) Hoffm, Syst. Med. Tom. IV. pag. 38.

excitant mala; adeo ut, licet vermes non sint morbus, plurium tamen morborum caussam esse extra omnem dubitationis aleam jam dudum positum sit. Homine jejuno, & consequenter alimento vermibus deficiente, dira plane efficiunt symptomata, quæ mitiora evadunt post sumtum cibum. Hoc etiam ansam præbuit Medicis ea ipsa hora propinandi Anthelminthica, qua novum cibum accipere consueverunt vermes, & simul interdicendi ægrotantibus per horam cibo, quo vermes, quidquid ipsis obvenerit devorare coacti, ab eo necentur. Et cum dulcia ac lacticinia in deliciis habere credantur vermes, anthelminthica cum dulcibus vel lacticiniis rite maritata offerre in usu fuit, ut vel hoc modo venenum ipsis ingeratur.

III. ANTHELMINTHICA.

Cum jam hi sæpius nominati vermes ab omni ævo tot morborum turbas in corpore humano conciverint, semper solliciti fuerunt Medici de valentissimis, ad hos profligandos, excogitandis remediis. Hinc nostri temporis Materia Medica, assiduis a perplurimis institutis experimentis, adeo abundat ANTHELMINTHICIS, ut vix ulla detur pars, quæ majori instructa sit copia. Nihilo tamen minus, quotidiana, proh dolor! testante experientia, omnium horum remediorum usus perniciosam hanc vermium progeniem non prorsus exstirpare valuit. Præcipua horum remediorum, quæ mihi saltem innotuerunt, recensere, a scopo non alienum fore crediderim.

I:mo AMARA, intestina corroborando, non vero necando *Bœrhaave.*

Santonici semina, vulgo semina contra vermes dicta, a multis retro temporibus celebria.

Artemisiæ Santonicæ semina, a quibus parum differunt *Santolinæ* semina.

Tana-

Tanaceti ſemina, ſyrupus; vel conſerva ex foliis & ſummitatibus.
Abrotani Herba.
Carduus Benedictus.
Centaureum minus.
Gentiana.
Amygdalæ amaræ.
Myrrha.
Fel Tauri inſpiſſatum.
Arthanitæ unguentum.
Serpentaria virginiana.
Ariſtolochiæ radix.
Abſinthium.
Dictamni albi radix.
Trifolium aquaticum.

II:do PURGANTIA, quæ ſæpe non tantum expellunt vermes, ſed etiam occidunt, e. g.

Rharbarbarum.
Aloë.
Gratiola.
Veratri Radix.
Nigellæ ſemina.
Hellebori folia.
Ebuli Herbæ oleum coctum.
Colocynthidis pulvis cum felle bovis & oleo abſinthii.
Cornachini pulvis ad Scrup. II.

III:to FRAGRANTIA, ut

Allium Cepa.
Scordium.
Aſſa fœtida, Kæmpfer.
Ruta.
Caſtoreum.
Galbanum.
Camphora.
Liquor C. C.

Citreorum omnium cortex crassior.

Chenopodii anthelminthici semina ad Unc. I.

Scrophulariæ semina ad Drachm. I.

IV. LAPIDEUM REGNUM etiam varia porrigit.

Stanni Anglicani calcinati cineres.

Mercurius coctus cum aqua & vino, vel agitatus in cerevisia secundaria.

Mercurius Dulcis.

Æthiops mineralis cum, vel sine igne.

Plumbum in aqua Portulacæ octies exstinctum.

Ferri limatura, sed imprimis Vitriolum martis ad gr. VIII; nec non *aqua martialis.*

Sulphuris flores cum cerevisia secundaria.

Muria liquida e carne salita cochl. I. vel alterum.

Corallina pulverisata.

C. C. ustum.

Sal Sedlicense.

SPECIFICA etiam varia alia habentur, e. g.

Petroleum, unicum & primarium contra Tæniam, teste *Hasselquist.*

Juglandes aridæ comestæ tænias adeo certe Mediolanensibus expellunt, ut nihil præstantius. *Behrens.*

Sophiæ semina Cinæ seminibus præstantiora esse testatur C. *Hoffmann.*

Saponariæ pulverem expellere ascarides testatur Schwenckfeldt.

Filicis feminæ radix pulverisata ad Drachm. II.

Hyperici florum Tinctura aut semina contusa, *Bartholini* encomio.

Grami-

Graminis radix pulverifata tanquam fpecificum a *Boyleo* commendatur.

Liquiritiæ radicis decoctum, tefte *Cælio Aureliano*, & idem cum melle mixtum & lacte dulci propinatum, apud *Bœrhaavium* obtinuit.

Sabinæ infufum & pulvis commendatur a *Rajo*.

Mori radicis cortex in decocto a *Sennerto* laudatur.

Zedoariæ radix a noftratibus felici cum fucceffu fæpe propinatur.

Enulæ radix, tefte *Rondeletio*, aut radicis recentis fuccus, tefte *Prevotio*, egregium præftat auxilium.

Hæc & alia remedia, tempore prandii aut cœnæ cum lacticiniis affumta, purgantibus fimul adhibitis & retardato cibo, felices fubinde exferuerunt effectus. Horum vero omnium remediorum vim non raro illuferunt vermes, adeo ut felicem curationis fcopum vix ac ne vix quidem ferire potuerint Medici, quo fe verterent nefcientes. Abfcondunt enim fefe vermes intra plicas & anfractus inteftinorum, adeo ut virtutem fuam nativam prius amiferint remedia, quam ad nidulos eorum penetrare noxasque illis inferre potuerint.

Ante aliquot annos per totum orbem Europæum celebrabatur arcanum *Herrenfchwandi*, tanquam certiffimum medicamen ad vermes propellendos, dofes autem magno venierunt. Hoc non fine fummo ægrotantium emolumento etiam contra ipfam tæniam ufurpatum confirmarunt Parifienfes, ingredientium hujus remedii & præparationis licet ignari. Illuftris quidem D. *Sauvages*, in literis ad N. D. Præf. miffis, hunc pulverem ex G. Gutta gr. XV. & Helleboro nigro gr. V. confiftere fubolfecit. Cum igitur abominabiles hi vermes non folum infantes, verum etiam ætate provectos moleftiffimis excrucient

cient symptomatibus, immo non raro necent, omnem lapidem movere debent Medici, ut talis excogitetur medela, qua tot morborum caussæ obviam eatur.

IV. SPECIFICUM.

D. D. Browne in *Historia* sua naturali *Jamaicæ* remedium in infantibus verminantibus, multiplici vice expertum, eventu semper voto respondente, non ita pridem detexit, quod tantum abest, ut inscitiæ nebulis involvatur, ut potius, quam primum fieri potest, in album officinalium recipi debeat, præsertim cum in plerisque hortis Jamaicæ, ob splendidos, quos de se spargit, virium radios, in usum Pharmaceuticum hodie coli inceperit. Hunc etiam ego respexi finem, occasionem mihi suppeditante ipsa planta, quæ in Horto Academico Upsaliensi præterito anno cum flore & fructu oculorum meorum obtutui subjiciebatur, *Spigeliam*, puta, *Anthelmiam*. Equidem probe perspexi, quod hæc planta tantum apud nos crescat in terra prægnanti, non sine magna adhibita cura & molestia, adeo ut dubitem, num quantitatem sufficientem Patriæ per horticulturam adipisci possimus? Qua propter suaderem potius, ut a Jamaica, ubi seritur, & ab insulis Gallicis in America, Domingo & Martinica, vel etiam e Brasilia, ubi sponte crescit, petatur. Ut vero divinum hoc Medicamentum clarius innotescat Reipublicæ Medicæ, & ne quid pro quo sumatur, descriptionem ejus primum tradam talem, qualem calamo eandem concepi, dum adhuc florescerct: deinde proponam ea, quæ Cel. D. D. Browne, cui eximium hoc medicamen ad vermes debellandos in acceptis referendum est, in Historia sua Naturali Jamaicæ, Anglice consarcinata, orbi medico propinavit.

V. AD-

V. ADUMBRATIO.

RADIX fibroſa, diffuſa, parva, annua.

CAULIS herbaceus, erectus, brachiatus, palmaris ſeu ſpithamæus, teres, glaber, ſuperne parum craſſior.

FOLIA *infima* duo oppoſita, e cotyledonibus enata, lanceolata, obtuſa, lævia, ſubpetiolata, marceſcentia.

Folia intermedia, ſeu ad ſecundum articulum caulis oppoſita, ovato-lanceolata, ſubpetiolata, integerrima, nervis alternis exarata, lævia, infimis triplo majora.

Folia ſumma quaterna ſ. cruciata terminalia, ſeſſilia, patentia, ovata & ovato-oblonga, integerrima, lævia, ſenſim acuminata, nervis ſubtus exarata; duo horum interiora oppoſita intermediis duplò latiora.

RAMI oppoſiti, ex alis infimis & intermediis ſolitarii, unico articulo conſtantes, longitudine caulis, nudi, patentes, terminati, uti caulis, foliis quatuor & fructificatione.

SPICA terminalis, ſecunda, brevis, ſimplex, floribus adſcendentibus, ſeſſilibus atque bracteis plurimis.

CALYX *Perianthium* quinquepartitum, lineare, erectum, corolla triplo brevius.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, alba, limbo breviſſimo, quinquefido, patulo: lobis ovatis, interne tribus ſtriis purpuraſcentibus exarato. Hæc corolla apud nos non dehiſcit.

STAMINA *Filamenta* quinque, capillaria, tubo inſerta, eoque breviora.

Antheræ oblongæ, erectæ, luteæ.

PISTIL-

PISTILLUM *Germen* didymum. *Stylus* ſimplex, filiformis, longitudine tubi. *Stigmata* duo, acuta, erecta.

PERICARPIUM. *Capſula* didyma, ex duobus ad medium inferne connatis, muricata.

SPICÆ quatuor ſeriores ſecundæ, patentes, caulem terminant, & ſpicæ primordiariæ circumſtant, quarum duæ, quæ intra folia terminalia inferiora, ſunt ſeriores, & ad baſin bracteis duabus oppoſitis trinerviis inſtructæ.

Pertinet planta ad *Pentandriam Monogyniam*, & Generis character habetur in *Gen. Plant.* 192. *); Ordine naturali *Stellatis* videtur accedere, quamvis fructus ſuperus polyſpermus.

SPIGELIA (Anthelmia). *Spec. plant.* 149.

Anthelmia quadrifolia, ſpicis terminalibus & e centro frondis. *Brown. jam.* 156. *t.* 37. Woormgras.

Spigelia

---

*) LOEFLINGII character genericus in Americæ Cumana, ubi ſponte creſcit, confectus.

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, apice 5-dentatum.

COR. monopetala, tubulata, 5-plicata, calyce longior. *Tubus* cylindricus, calycis longitudine. *Limbus* campanulatus, plicatus, 5-dentatus: dentibus acutis, ovatis, erectis.

STAM. *Filamenta* 5, capillaria, ad apicem tubi limbo inſerta, limbi medii longitudinis, apice paullo incurva. *Antheræ* lineares, ſupra baſin filamentis affixæ.

PIST. *Germen* ſubrotundum, parvum. *Stylus* filiformis, longitudine ſtaminum, medio ſurſum incraſſatus, ſubulatus. *Stigma* acutum.

PER. *Capſula* didyma ſ. 2 coalitæ, ſubrotundæ, uniloculares, univalves.

SEM. nonnulla (8, 9), angulata, in orbem imbricata ſupra receptaculum; foras convexa margine acuto ſubrotundo crenulato, intus pro varia compreſſione ſeminum angulis 3, 4. ſ. 5 notata.

Spigelia ramis indivisis, foliis terminalibus verticillatis. *Büttneri* *).

Arapabaca quadrifolia, fructu testiculato. *Plum. gen. II. Barr. æquin.* 15.

Arapabaca brasiliensibus. *Marcgr. bras.* 34. *t.* 35. **)

Brazeel-Parsly. *Pet. Gaz.*

VI. HISTORIA BROWNII.

Planta hæc germinat sponte in omni fere parte Australis Americæ, & colitur jam in singulis hortis Jamaicæ. Crescit *Radice* tenui, pyramidata, fibris undiquaque instructa, & adolescit *Caule* recto, tereti, flavescente, qui quo altior, eo crassior, scilicet ubi quinque ad tredecim pollices longus evaserit, quæ justa ejus est longitudo; Caulis emittit duos, quatuor vel sex *ramos* laterales, oppositos, qui, uti caulis, instructi sunt *foliis* quatuor ovatis, acutis, subæqualibus, versus apicem in formam crucis dispositis. E centro foliorum erumpunt una binæ vel plures *spicæ* secundæ, duorum vel trium pollicum longitudine. Vegetabile hoc diu usitatum fuit a Nigri-

---

*) Cl. Büttnerum *de hac tractatum edidisse audivi, obtinere autem nunquam potui.*

**) *Marcgr.* l. c. ARAPABACA I. Brasiliensibus dicta planta, in sesquipedalem altitudinem adsurgit, *Caule* tereti, viridi, cavo, & vix duo folia aut duos ramulos ad latera habente; in summitate tamen Caulis duo, tria s. quatuor, fere semper, *folia* sunt posita, plantaginis facie, nervosa, in orbem disposita & crucem effigurantia videntur, atque inter hæc aliquot *ramuli* surrecti, duos s. tres digitos longi, cum flosculis oblongis, dilute ex albo purpurascentibus, qui quinque foliolis constant spicatim positis. Post floris autem occasum enascuntur globuli s. *Capsulæ* rotundæ, Coriandri seminis magnitudine, in quibus continetur *Semen* exile, subrotundum, nigrum, papaveris magnitudine & figura. *Radix* illius est parva, alba, filamentosa, habetque odorem radicis Petroselini.

Nigritis Indisque, qui primi *virtutem* ejus invenerunt, & nomen sortitum est ab efficacia, qua pollet, singulari in vermibus destruendis, quos, me teste, ingenti cum numero experimentorum, tanta vi atque successu destruit, ut vix aliud medicamen simplex æquali gaudeat efficacia in morbo aliquo debellando, atque Spigelia in eo, qui a vermibus his procedit, imprimis si febris seu convulsiones adsint. Methodus hoc præparandi medicamentum sequens est, scilicet: *Recipe* Herbæ, sive recentis lectæ, seu siccæ, manipulos duos, coque leni igne in aquâ libræ geminæ ad dimidii evaporationem: colaturæ residuæ adde pauxillum sacchari, & succi Limoniorum, ad gratum saporem & tollendam viscíditatem glutinosam. Hic obiter observandum, quod, etsi decoctum nonnunquam clarificetur & edulcoretur, nihilo tamen minus æquali gaudeat efficacia, adeoque syrupo immisceri queat.

Methodus vulgaris hoc propinandi medicamentum est sequens: Homini adulto detur libra, horulæ spatio antequam cubitum itur, & quantitas proportionata subjecto singulo teneriori & juniori, quod semel repetatur singulis 24 horis per biduum vel triduum. Sed si larga ejusmodi dosis reddat operationem nimis violentam, & usus ejus periculosus videatur, methodum sequentem, utpote minus periculosam, & æque efficacem commendabo. Des circiter uncias quatuor adulto pro dosi prima, & circiter duas vel tres quovis sexhorio consecutivo, si permittit qualitas ejus. Sed constitutioni teneriori repetatur solum quavis hora decima vel duodecima: hoc continuetur per spatium 36 vel 48 horarum, dum dosis gemina repetatur: &, post plenam dosis sumtæ operationem, juvetur nobili quodam purgante, quale est infusum Sennæ seu Rhabarbari mannati &c. Medicamentum hoc somnum

pro-

procurat æque certum & ferme eodem gradu ac opium: ſed oculi, poſt ſomnolentum effectum, ſunt diſtenti, fulgidi & ſcintillantes, quemadmodum eſſe ſolent ante eruptionem variolarum & morbillorum. Brevi poſt doſin primam adminiſtratam pulſus evadit regularis; febris decreſcit; convulſiones, ſi quæ, diminuuntur; ſymptomata omnia mitigantur; vermes magna quantitate emittuntur, ſi non prius, certe poſt uſum ſubſequentis purgantis; ſæpe circiter centum uno tempore abeunt: ſed quando pauci iique vivi removentur, quod raro fieri ſolet, doſis iteranda, quæ vix optato deſtituitur effectu. Ego medicamentum hoc inefficax nondum deprehendi, ſi ulla probabilitas ſucceſſus adfuit, quin potius utile inveni, dum nulla ratio id exſpectandi erat.

FORMULA itaque hæc erit:
℞. H:b Spigeliæ Manip. II.
Coque in Aqua font. Libr. II.
Colaturæ exhibe Libr. I.
cui adde
Sacchar. ſ. Succi Limon. q. ſ.
pro grato ſapore.
S. Doſis Unc. IV. (pro adulto), repetenda 6 ſ. 12 quavis hora, per triduum.

VII. D. LINING DE ANTHELMIA.

De cetero ex literis, a D. *John Lining* Caroliſtadio in Carolina ad D. Robert Whytt miſſis, & in *Act. Edinb.* 1754. *pag.* 386. relatis, alia *Anthelmia* commemoratur, quæ a priori videtur diſtinctiſſima; an hæc SPIGELIA *Brown. jam.* 367?

Indian pink creſcit in Carolina. Radix eſt anthelminthica, & Indianis prius, quam Anglis fuit cognita. Præſcribitur hæc vel in pulvere, vel etiam

in infuso aquoso, sed pulvis præstantiorem exserit effectum. Additur Rhabarbarum, vel aliud quoddam medicamentum laxans. Puero trienni sufficiunt gr. XX. in infuso, vel XII. in substantia, & hæc dosis mane & vesperi per aliquot dies repetenda. Eam hoc præ aliis medicamentis anthelminthicis habet prærogativam, quod minus nauseæ excitet, & in febribus, tanquam minus calefaciens, præscribi possit. Infantibus facillime propinatur in infuso, addito pauxillo lactis, sub nomine potus Theæ. Licet vermes non semper ejiciat, symptomata tamen semper diminuuntur. Puero nigritæ quadrienni, febre a vermibus excitata laboranti, septimo die sequentem auctor propinavit mixturam:

℞. Aquæ Theriac. Drachm. II.
Font. Unc. II. & sem.
Pulv. rad. Anthelm.
Tartar. regenerat. ana Scrup. I.
Sacchar. q. s.

M. sumat cochlear unum secunda quaque hora. Hæc repetebatur die sequenti, unde post meridiem triginta lumbrici teretes expulsi sunt & febris cessavit. Repetebatur quoque tertio die post, unde iterum novem ejecti sunt.

Nimia dosis vertiginem excitat cum spasmis supra, infra & in ipsis oculis. Musculi adductores videntur esse affecti, quod ex irregulari eorum actione patet. Hæc symptomata vel sponte evanescunt, vel aromatibus, croco aut spirituosis removentur. Qua propter guttas aliquot olei cujusdam essentialis medicamento suo addere solet auctor. Existimat tandem hoc remedium, in medicina receptum, multorum hominum vitam a præcoci fato sine dubio liberaturum, additque hoc per plures annos,



9 8 7 6

J. H. Loschge ad. nat. pinx.

J. C. Bock sculps.

ps.

Loschge ad. [illegible]. pinx.

J. C. Bock sculps.

annos, non ſolum Practicis, ſed etiam ipſi vulgo fuiſſe in uſu *).

VIII. CONCLUSIO.

Qua propter cum obſervationes teſtentur, novum hoc remedium omnibus aliis anthelminthicis, in hunc usque diem inventis, inque officinis noſtris receptis, palmam præripere, in id omni ſtudio incumbendum eſt Medicis, ut tam ſpecificum, tamque efficax remedium contra vermes, in officinas Pharmacopœorum introducendum curent. Quod ſi hoc fieret, non dubitandum, quin multi, vermibus graviter affecti cives, e mortis faucibus eriperentur, & ſcientiæ medicæ adhuc major adfulgeret lux atque ſplendor.

---

*) Mirum mihi videtur, quod auctor dicit ſolam radicem in medicina uſurpari, cum tamen D. Brown totam herbam ſumi jubeat, præcipue cum planta ſit annua, & ipſa radix, quod ad externam faciem, admodum exigua ac vilis; neque aliæ radices annuæ in medicina ſunt in uſu; vis enim earum ad ipſam plantam exſurgit. Hinc eſt quod credam hanc auctoris Anthelmiam eſſe diverſam ab ea, cujus mentionem facit D. Browne?

LXXXVI.

MEDICAMENTA GRAVEOLENTIA

QUAE
SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

PRO GRADU DOCTORIS
proposuit
JONAS THEODOR. FAGRÆUS
Phil. Magister, Smolandus.

Upsaliæ 1758. *Junii* 13.

---

§. I.

Quemadmodum acceptissima omnibus Sanitas ipsius vitæ effectus est; sic detestandus Morbus mortis præco, cui debellando invigilaturi, nescio quæ non tentaverint miseri mortales, donec fortuna potius & casu, quam specie aliqua certitudinis tandem inciderint in dulce levamen mali. Hoc vero notatum sancte servarunt pii homines in usum aliorum simili corruptorum morbo. Quare etiam nullis defunctorum insignibus, sed saluberrimis ejusmodi experimentis, ornatum accepimus celebre olim Æsculapii templum. Multiplici igitur periculo nata est materia informis, ex qua aurea aliqua ætate conderetur Palatium salutare.

Sola

Sola enim obſervationem farragine priſca illa & ſimpliciſſima continebatur Medicina, cui an Hippocrates, vel alius quisquam, primam dederit formam, manca vetuſtiſſimi ævi monumenta decidere vetant. Interim hæc erant artis initia.

§. II.

Quum vero animadverterent etiam veteres, medicamenta maxima proficua caſu ſimili interdum fallere, nec voto ſemper reſpondere, ſed quæ alios juvarent, nocere aliis remedia; nodo implicabantur gordio, qui ſolvi non poterat ſine ulteriori conſideratione *Morbi* & *Medicamenti.* Ordinatis itaque obſervationibus, ſyſtematicam aſſumere formam Medicina cœpit, cujus facilem in praxi uſum videntes medici, magis adhuc ſcientificam deſiderarunt. At novam ingrediendo viam, pro ſua quisque hypotheſi, novas non obſervare, ſed fingere morbos & medelas infauſto omine orſus eſt, unde tanta in ſcientiam ſalutarem ſenſim irrepſit rerum confuſio & incertitudo, ut dici non poſſit, quantum inde decepti fuerint Medici etiam hodie celeberrimi, quamque diſſentientia de morbis pariter ac remediis judicia enata ſint.

§. III.

Loquor Pathologiam; quoties enim variantes ibi lectiones recordor, non poſſum non mirari prudentiorum induſtriam Medicorum, qui confuſis morborum ideis contenti, nec ipſi morbum rite diſtinguere, nec de morbi genere inter ſe convenire valent, adeo ut, quot hodie Medici ad eundem accedunt ægrotum, tot fere diverſis hic obnoxius morbis in opprobrium artis dicatur. Quum vero meum non ſit, tantas dirimere lites, hoc loco ſufficiat, ea modo delibare, quæ planiori dicendorum intellectui inſerviant. Quadruplici autem ratione

 neceſſa-

necessario considerandum statuo quemlibet morbum, nempe qua Signa, Essentiam, Caussam, & Principia. *Signa* morborum ea sunt symptomata, per quæ morbi a se invicem dignoscuntur; & de his convenire inter omnes & potest & debet. Ita si quis in ægroto observaverit Febrim acutam cum pulsu duro, Dolorem thoracis punctorium, Dyspnœam & Tussim, dubitare non debet, quin adsit Pleuritis. *Essentia* morbi ea est, sine qua morbus concipi nequit, & unde ratio reddi potest symptomatum. Sic essentiam Pleuritidis inflammationi pleuræ adscribimus, sine hac enim nec Pleuritis intelligi, nec ratio symptomatum pleuriticorum reddi potest. *Caussa* morbi est, quæ morbum ita producit, ut hac sublata etiam tollatur morbus. Hanc fateor altioris esse indaginis, adeo ut cum Physiologia subtiliori plurimum adhuc lateat, inquirenda sedulo omnibus, quibus inveniendi spes superest, iis, quod doleo, denegata, qui morbi caussam inter & effectum nullum discrimen admittunt: caussa Pleuritidis in obstructione sanguinea vasorum minorum pleuræ, stimulo ibidem excitata, consistere videtur, argumento similis obstructionis externæ, quæ facta resolutione abit cum omnibus, quibus erat stipata, symptomatibus. *Principium* morbi est, quod morbum producere potest; sic potus frigidus in corpore æstuante Pleuritidi principium præbet, quatenus illam producere potest, quamvis necessario non producat, nec proximam dictam caussam constituat. Caussa remota principium Metaphysicis dicitur, atque caussæ Medicorum Procatarcticæ non minus, quam Proëgumenæ huc omnino pertinent. Quis non miretur confudisse adeo diversa Practicorum plurimos?

§. IV.

Nec vero Therapiæ, scientiarum omnium saluberrimæ, mitius fatum fuit: Materia enim medica, quæ

quæ in cognitis pellendis morbis tantum non omne fert punctum, ea semper laboravit dogmatum incertitudine, ut totam artem nil nisi errorum, nunquam inter se conciliandorum farraginem, diceres, donec, novo jam in scientia Naturali accenso lumine, etiam hæc, ut filia haud illegitima, nonnullis apud nos radiis illustrari cœpit. Etsi enim ab illo inde tempore, quo in modum agendi medicamentorum inquirere, utile duxerunt sapientiores Medici, nulli pepercerunt operæ, adeo tamen ineptas & a rerum natura alienas tentarunt vias, ut nisi superessent planiores, utique desperandum foret de tanto scientiæ fulcro.

§. V.

Missis itaque veterum pariter ac recentiorum ab Astrologiæ, Signaturæ & Spagiriæ fabula deductis viribus, nos modum agendi medicamentorum non fabulose, sed naturæ convenienter determinare conabimur. Quum enim omnibus in confesso sit, eum præcipue in finem Gustus Olfactusque organa animalibus concessisse, Sapientissimum Creatorem, ut, tanquam tot ante ostia custodes, ingerendorum naturam examinarent, ne quid intromitteretur hospiti inimicum & noxium, cumque nec plura his addere organa Perfectissimo Auctori placuerit, hæc duo omni negotio credimus sufficientissima. Quare etiam indefessus Naturæ interpres, quem pro solidissima informatione medica æternum veneror, C. D. Præses, Medicamentorum vires solo Sapore & Odore dijudicandas primus rite intellexit, evicit ac erudito aperuit orbi.

§. VI.

Ut vero duplicem ingerendorum qualitatem, Sapidam nempe & Odoratam: sic duplicem in corpore machinam animadvertimus, Animalem puta & Vitalem; illam Nervosam, hanc Fibrosam, quas

inter ille eſt nexus, ut una ſine altera ſubſiſtere nequeat. Quamvis autem nulla harum lædi ſine vitæ diſpendio, nec altera pati illæſa altera poſſit; modus tamen, quo læduntur & juvantur, eſt diverſiſſimus. Sic hominem aqua vel partu exſtinctum, volutando, fricando, ejusque pulmones inſpirando, vitæ quaſi reddimus, dum nidore vel alia nervorum læſione delinquentem, volatilibus naſo admotis & fotu olidorum, excitamus. Itaque pro duplici hac machina, duplici etiam vi nos afficiunt medicamenta; unde regula Cel. D. Præſidis, vel millenis ſtabilita exemplis: *Sapida in Fibras, Olida in Nervos agunt.* Quod ad ſapida itaque eorundemque agendi modum attinet, horum theoria ſatis expoſita eſt, nec vero olidorum virtutes relictæ in obſcuro ſunt, ita tamen ut argumenti tribuamus difficultati, quod inventis quædam addere, e novis collecta obſervationibus, liceat.

§. VII.

Quemadmodum jam Sapida diverſa diverſos exſerunt effectus in Syſtemate Fibroſo ejusdemque actionibus vitalibus; ſic Olida diverſimode agunt in Syſtemate Nervoſo & actionibus inde pendentibus animalibus, eo tantum diſcrimine, quod Olidorum actiones, latente adhuc intima nervorum natura, difficilius intelligantur. Functiones enim nervorum, num á ſpiritibus dictis animalibus, vibratione aliqua, materia electrica, vel quacunque re alia, pendeant, hoc fateor me cum ignariſſimis ignorare. Id certo novimus, his nos ſentire & motus dirigere, pro nervorum conditione, plus minus alacre; hinc læſis nervis ſenſus motusque turbari, qui refocillatis nervis momento citius redeunt, conſtanti lege.

§. VIII.

Quamvis vero ſolo odoratu volatilia æſtimare homini datum ſit, eademque propria vi in nervos agant,

agant, hoc opus, hic labor, ut diverſas olidorum ſpecies diſcernere queamus. Summa itaque & diſtinctiſſima illorum diviſio ea eſt, qua, communi plurimorum ſenſu, in Suaveolentia & Graveolentia diſtribuuntur, quorum ut qualitates, ita & vires toto cœlo differre quotidie experimur; ſed nimis foret longum omnes odorum ſpecies hic loci percurrere. *Graveolentia* ſunt, præcipue vero vegetabilia, quorum hac vice ingenium & mirum agendi modum paucis explicare, quantaque fieri perſpicuitate poteſt, exponere conſtitui.

§. IX.

Neque tamen nova ſunt omnia, quæ de graveolentibus habemus; multa, obſervatione ſatis vulgari, didicimus. Quis neſcit, fœtida naribus admota nunquam tolerari, ſed ſubitaneam capitis revulſionem efficere, eademque ore aſſumta, ægerrime deglutiri, ſed intime potius clauſa pharynge, riſu injucundo mox exſpui? Quis neſcit, medicamenta odore teterrima, nimia doſi ingeſta, in ventriculo nauſeam & vomitum, in inteſtinis catharſin, in arteriis ſudorem, in renibus diureſin, in utero menorrhagiam, abortum, alibi alios, cauſſari tumultus, donec expellantur; ſi autem virium defectu expelli nequeant, vel externe corpori applicentur, tum ſopores, paralyſes & ſexcenta alia periculoſa ſymptomata inducere, adeo ut a multis retro temporibus pro atrociſſimis, nec immerito, reputata ſint venenis?

§. X.

Factum hinc eſt, ut ingrata illa plurima, utpote ſumme noxia, ægrotis porrigere non auderent timidiores Medici, inprimis illi, quibus dulce *expecta* in ſymbolo erat, neſcientes Toxica a medicamentis non natura, ſed doſi differre. Hinc in luſtrandis Practicorum maxime celebrium placitis

tempus non leve terendo, heroiça remedia plurima adeo infamata ubique inveni, ut non parum admirarer ſententiam C. D. Præſidis, qua exclamare non dubitavit: Venena, etiam teterrima, caſte uſurpata præſtantiſſima nobis præbere medicamina. Poſtquam vero ea, qua ſolet argumentorum perſpicuitate novum dogma firmaſſet, dicere vix poſſum, quanto illud uſui ſemper mihi fuerit in gravioribus enodandis medicinæ nodis. Expoſitis igitur illis Graveolentium virtutibus, de quibus inter Obſervatores præſtantiſſimos convenit, paucis videndum erit, quid inde colligi, & quomodo decantata imprimis Chirurgorum Repellentia inde explicari paulo luculentius queant.

§. XI.

Jam vero cum Graveolentia raro pura, ſed, quemadmodum Suaveolentia, ſapidis ſæpius mixta, protea Flora producat, adeo ut, pro Sapore diverſo, acri vel amaro, diverſimode agant; juvabit Graveolentium aliquas conſtituere Claſſes, quarum 1:ma *Subinſipida*, 2:da *Acria*, 3:a *Amara* complectatur; Ordines autem ab odorum fortitudine vel debilitate deſumimus, prout ſequentia monſtrant.

Claſſis I.

GRAVEOLENTIA SUBINSIPIDA.

Ord. 1. *Fortiora.*

1. DATURA. *Vis.* Narcotica, Amneſtica, Phantaſtica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Paregorica, Repellens. *Uſus.* Dementia, Carcinoma, Varix ani, Ambuſtura.
2. HYOSCYAMUS. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Anodyna, Hypnotica, Antiſpasmodica, Repellens. *Uſus.* Odontalgia (fumus), Epilepſia, Hæmoptyſis, Varix ani.

3. TABA-

3. TABACUM. *Vis.* Anodyna, Antiſpasmodica, Paregorica, Repellens, Vomitoria, Errhina, Exanthematica, Phthiriaca. *Uſus.* Colica, Hyſteria, Dyſenteria, Aſthma, Tuſſis, Tertiana, Pleuritis, Icterus, Scabies, Tinea, Scirrhus, Hydrops, Ulcus.

4. MANDRAGORA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Anodyna, Antiſpasmodica. *Cortex radicis acris* Purgans, Pellens. *Uſus.* Podagra, Epilepſia, Hyſteria, Scirrhoſos tumores *cocta cum lacte radix repellit magis, quam Cicuta vel Nicotiana.*

5. BELLADONNA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Anodyna, Antiſpasmodica, ita ut Paralyſin & in floridis nimium puellarum genis pallorem efficiat, ſumme Repellens. *Uſus.* Dyſenteria, Rubedo, Bubo mammarum, Fiſtula, Cacoëthes. Sed dignum omnino eſt Venerandi RAJI teſtimonium, quod integrum adjungatur: *Belladonnæ,* inquit, *folia recentia mammis impoſita earum durities & tumores etiam cancroſos emolliunt & diſcutiunt, ut ſæpius expertus generoſus Vir D. Percivallus Willughby, quod a nemine hactenus, quod novimus, proditum, publicæ utilitatis cauſſa, ſine invidia communicamus. Horum & ipſe non ita pridem effectum vidi oppido mirabilem: Nobilis Domina mihi nota ulcuſculo cuidam paulo infra oculum, quod cancroſum eſſe ſuſpicabatur, folii recentis particulam impoſuit, quæ noctis unius ſpatio uveam oculi tunicam adeo relaxavit, ut omnem explicandi ſeſe & pupillam contrahendi facultatem ei adimeret; ſiquidem pupilla clariſſimo lumini obverſa vehementer dilatata perſtitit, ſocio & pari ſuo plus quadruplo amplior, donec amoto folio uvea muſculoſam vim ſuam & tonum paulatim recuperaret. Atque*

---

*) *Tabacum acre inter affines hic collocamus.*

Atque hoc ne quis caſui imputet, tribus diſtinctis vicibus in ſeipſa experta eſt eadem Nobilis Domina, me quoque tunc temporis forte fortuna præſente & ſpectante. Chirurgus, qui cancrum eradicaverat & ulcus ſanaverat, folii particulam loco impoſuit ad humores repellendos, ne eodem rurſus confluerent, verum ob Symptoma prædictum eandem removere coactus fuit. Hiſt. Pl. Lond. 1686. *pag.* 680 *).

6. SOLANUM NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Hypnotica, Paregorica, Repellens. *Uſus.* Proctalgia, Phlegmone, Bubo, Paronychia.

7. DULCAMARA. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Uſus.* Rheumatiſmus, Dysmenorrhœa lochialis, Aſthma, Pleuritis, Peripneumonia, Icterus, Scabies, Contuſio.

8. RIBES NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Uſus.* Rabies, Hydrophobia, Dyſenteria, Ictus ſerpentum.

9. VULVARIA. *Vis.* Antiſpasmodica. *Uſus.* Hyſteria, in conſerva aut infuſo &c. teſtimonio Anglorum.

10. PAPAVER NIGRUM & RHOEAS. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Languefaciens, Antiſpasmodica, Antemetica, Obſtruens, Emphractica, Siſtens, Paregorica, Paralytica ut Belladonna. *Uſus.* Pervigilium, Morbi Dolorifici, Convulſivi & Evacuatorii omnes, Phrenitis.

11. NYMPHÆA ALBA & LUTEA. *Vis.* Anodyna, Hypnotica. *Uſus.* Gonorrhœa, Febres.

12. SCRO-

*) *Miramur non majoris factum Raji coëtaneis heroicum adeo medicamentum, quin ad noſtra usque tempora delitesceret in obſcuro; memoriam vero Celeb. Lambergen Profeſſ. Gröning. cui,* 1754. *edita Ephemeride perſanati Carcinomatis, excitatam de novo, egregie probatam & introductam in orbem, medelam debemus, nulla unquam ætas delebit.*

12. SCROPHULARIA FOETIDA & AQUATICA. *Vis.* Anodyna, Anthelminthica. *Usus.* Tormina, Scabies, Varix ani, Vulnus.
13. LINARIA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Purificans, Repellens. *Usus.* Ophthalmia, Icterus, Varix ani.
14. CANNABIS. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Anodyna, Repellens. Aqua itaque, in qua Cannabis macerata, ob doſin nimiam multis lethalis evaſit. *Usus.* Leucorrhœa, Gonorrhœa, Icterus.
15. STACHYS *ſylvatica* & 16. PARIS 4-*folia* teterrimæ, ut & 16. LACTUCA *viroſa*, ob odorem Nicotianæ huc pertinent, quamvis hodie inexpertæ, non officinales.

Ord. 2. *Debiliora* *).

1. CROCUS. *Vis.* Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Antiſpasmodica, Antemetica, Repellens, Emmenagoga, Exanthematica. *Usus.* Colica lochialis, Dyſuria, Dyſenteria, Menorrhagia lochialis, Dysmenorrhœa, Aſthma, Icterus.
2. CALENDULA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Usus.* Vertigo, Ophthalmia, Febres Exanthematicæ.
3. NERIUM non officinale, Hypnoticum.
4. JASMINUM. *Vis.* Narcotica, Anodyna. *Usus.* Dyſtocia.
5. NYCTANTHES } odore Jasmini, nobis non offi-
6. POLIANTHES } cinales.
7. VIOLÆ *flores.* Narcotici & Anodyni in Tuſſi.
8. CHEIRI *flores.* Narcotici & Anodyni in Dystocia.

9. TI-

*) *Quæ debiliora hic dicimus Graveolentia, grata quidem initio ſentiuntur, at copioſius hauſta ingrata ſiunt, non aliter ac vina arte meraciſſima.*

9. TILIA. Anodyna in Vertigine, Antiſpasmodica in Epilepſia.

10. PRIMULÆ VERIS *Radix*. Narcotica, Exhilarans, Anodyna. *Uſus* in Cephalalgia.

11. NARCISSUS. Narcotica floris vis eſt, Medicis non uſitata *).

12. SATYRIUM. Narcoticum, Exhilarans, Anodynum & Aphrodiſiacum, in Sterilitate, Apoximero, Dyſenteria & Tabe laudatur.

Ceterum parum uſitantur debiliora, præter ſolum Crocum, qui etiam, ut ceteris fortior, ad priorem non male ordinem referatur.

Claſſis II.

GRAVEOLENTIA ACRIA.

Ord. I. *Fortiora.*

1. VALERIANA MAJOR & MINOR. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus.* Epilepſia, Hyſteria, Hæmoptyſis, Ulcus.

2. IRIS *fœtida*. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus.* Hyſteria, Scrophula.

3. JALAPA. *Vis.* Purgans. *Uſus* communiſſimus.

4. CONVOLVULI omnes, SOLDANELLA, SCAMMONIUM, MECHOACANNA, TURPETHUM, *acri-amaricantes* optime purgant in morbis chronicis.

5. SAMBUCUS. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Purgans, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga.

6. EBULUS, Sambuci ſpecies fortior. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Draſtica, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga. *Uſus.* Leucorrhœa, Hydrops, Scabies.

7. LILIUM CONVALLIUM. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Errhina. *Uſus.* Epilepſia, Coryza.

8. COL-

*) *Odor teterrimus radicis & plantæ, Wepfero venenatiſſimus, mitior in flore factus, vim habet, unde nomen.*

8. COLCHICUM. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Draſtica, Exanthematica, Phthiriaca. *Uſus.* Hydrops, Amuletum Peſtis.

9. ASARUM. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Emmenagoga, Errhina. *Uſus.* Melancholia, Coryza.

10. PÆONIA. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Anodyna, Hypnotica, Emmenagoga. *Uſus.* Morbi Convulſivi: Ecclampſia, Epilepſia.

11. STAPHISAGRIA. *Vis.* Draſtica, Exanthematica, Anthelminthica, Phthiriaca. *Uſus.* Nullus adhuc ſpecificus.

12. SABADILLÆ (Veratri affinis?) planta ipſa ignota, ſed capſulæ indicant affinitatem cum præcedenti & Aconito, cum quibus etiam viribus convenit.

13. ACONITUM ſ. NAPELLUS, Anthoræ convenit, ſed fortior.

14. ANTHORA, Aconiti ſpecies. *Vis.* Purgans, Exanthematica, Anthelminthica, Antithora. *Uſus.* Febres Exanthematicæ.

15. NIGELLA. *Vis.* Pellens, Errhina, Sialagoga, Sternutatoria, Anthelminthica. *Uſus.* Coryza, Catarrhus.

16. AQUILEGIA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Uſus.* Febres Exanthematicæ, Dyſtocia, Icterus.

17. HELLEBORUS NIGER. *Vis.* Purgans, Pellens. *Uſus.* Melancholia, Hypochondriaſis, Mania, Chloroſis, Achores.

18. HELLEBORUS ALBUS. *Vis.* Draſtica, Sternutatoria. *Uſus.* Cophoſis, Mania, Epilepſia, Quartana, Scabies, Phthiriaſis.

19. ARNICA. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Errhina, Repellens. *Uſus.* Epilepſia, Sugillatio, Caſus ab alto.

20. MER-

20. MERCURIALIS. *Vis.* Hypnotica, Purgans, Repellens, *perperam Emollientibus annumerata, vid. Raji Angl.* 138. *Usus.* Syphilis.

21. DRACONTII } flores teterrimi, non dum experti.
22. STAPELIÆ }

Ord. 2. *Debiliora.*

1. ASSA FOETIDA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antispasmodica, Repellens, Anthelminthica. *Usus.* Hysteria, Asthma, Sphacelus, Paronychia, Bubo.
2. LEVISTICUM. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica. *Usus.* Hysteria.
3. APIUM. *Vis.* Carminativa, Pellens. *Usus.* Febres. NB. Cæcitatem, Vertiginem, Apoplexiam & Epilepsiam resuscitat.
4. CICUTA. *Vis.* Repellens. *Usus.* Bubo, Carcinoma, Herpes.
5. GALBANUM. *Vis.* Anodyna, Antispasmodica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria.
6. CORIANDRUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa. *Usus.* Hysteria, Tertiana.
7. SAGAPENUM. *Vis.* Eccoprotica, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Asthma.
8. CYMINUM. *Vis.* Carminativa, Diuretica, Emmenag. *Usus.* Colica flatulenta, Hysteria, Tympanites.
9. ANETHUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa, Lactifera. *Usus.* Pervigilium, Colica, Singultus.
10. AMMONIACUM. *Vis.* Eccoprotica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria, Dysuria, Obstipatio, Asthma.
11. ALLIA *officinalia omnia.* *Vis.* Pellens, Maturans, Anthelminthica. *Usus.* Cophosis, Otalgia, Nephritica, Hysteria, Hæmorrhagia, Tussis, Hydrops, Bubo.

12. SCO-

12. SCORODONIA, Petiveriæ ſpecies, odore Allii, non officinalis. *Vis.* Sudorifera, Diuretica. *Uſus.* Febres Intermittentes, Exacerbantes?

13. RUTA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica, Anthelminthica. *Uſus.* Cephalalgia, Ophthalmia, Epilepſia, Hyſteria, Singultus.

14. SCORDIUM, amaro-acre. *Vis.* Pellens, Antiputredinoſa, Anthelm. *Uſus.* Febres, Gangræna, Ulcus.

15. ALLIARIA. *Vis.* Diuretica. *Uſus.* Aſthma, Ulcus ſphaceleſcens.

16. GERANIUM *Robertianum.* *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens, Lactifuga. *Uſus.* Colica, Nephritica, Hyſteria, Profluvia, Bubo, Carcinoma, Vulnera, Ulcera.

17. HYPERICUM *hircinum,* odore Geranii Robert. &

18. THLASPI *alliaceum,* Scordii odore, nondum noſtras officinas intrarunt.

Claſſis III.

GRAVEOLENTIA AMARA.

Ord. I. Fortiora.

1. NUX VOMICA. *Vis.* Emetica, Pellens, Anthelminthica. *Uſus.* Cardialgia, Colica, Gonorrhœa, Febres Intermittentes, Tænia.

2. ALOE. *Vis.* Purgans, Pellens, Balſamica, Anthelminthica. *Uſus.* Obſtructiones, Icterus.

3. RHABARBARUM VERUM & RHAPONTICUM *amaro-adſtringens.* *Vis.* Purgans, Antacida, Exanthematica. *Uſus.* Colica, Diarrhœa, Dyſenteria, Leucorrhœa, Gonorrhœa, Lenta infantum, Icterus.

4. ANAGYRIS. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Uſus.* Abortus, Tumores. Ita vero de ipſa commentatur RAJUS: *Folia Anagyridis trita &*

 impo-

imposita tumores reprimunt. Sicca in passo pota menses & secundas movent, fœtum mortuum ejiciunt. Semen commanducatum vomitiones movet, nec semen tantum, sed & Folia unanimi Botanicorum consensu. Accidit interdum, ut Capræ & Oves in Creta fame vexatæ bujus folia depascant, licet odoris sint ingratissimi, & postea ex horum lacte caseus conficiatur, quo si forte ignarus aliquis vescatur aut lac bibat, statim excitantur tum vehementissimi vomitus, tum fluxus ventris; & cum sæpissime accidat, multi in discrimen vitæ veniunt, quam ob caussam frutex omnibus sit exosus. Raji Hist. Pl. p. 1722.

5. SENNA, Cassiæ species. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Herpes.

6. EUPATORIUM. *Vis.* Purgans. *Usus.* Cachexia, Hydrops.

7. ARISTOLOCHIA ROTUNDA, LONGA & VULGARIS. *Vis.* Vomitoria, Pellens, Repellens. *Usus.* Podagra, Cachexia, Scabies, Fistula, Cacoëthes.

8. SERPENTARIA VIRGINIANA, Aristolochiæ species. *Vis.* Pellens, Exanthematica, Anthelminthica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exanthematicæ, Morsus.

9. BUXUS. *Vis.* Purgans, Pellens. *Usus.* Epilepsia, Hysteria.

10. JUGLANS. *Vis.* Narcotica, Paralytica, Pellens, Anthelminthica. *Usus.* Dysenteria.

11. COLOCYNTHIS. *Vis.* Drastica, Emmenagoga, Abortiva, Anthelminthica. *Usus.* Epilepsia, Obstipatio.

12. CUCUMIS ASININUS, ELATERIUM. *Vis.* Drastica, Hydragoga, Emmenagoga, Abortiva. *Usus.* Coryza, Leucorrhœa, Asthma, Hydrops, Scrophula.

13. BRYONIA. *Vis.* Purgans, Pellens, Anthelminthica. *Usus.* Mania, Rheumatismus, Epilepsia, Hydrops, Sugillatio.

14. MU-

14. MUSCUS ERECTUS. *Vis.* Drastica, Abortiva, Phthiriaca. *Usus.* Hydrops.

15. MELIANTHUS &

16. TAGETES, odore Anagyridis, inexpertæ.

Ord. 2. Debiliora.

1. ROSMARINUS SYLVESTR. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Exanthematica. *Usus.* Scabies.
2. CARLINA. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Hypochondriasis, Hysteria, Scabies.
3. CARDUUS BENEDICTUS. *Vis.* Purgans, Pellens, Antacida, Tonica. *Usus.* Vertigo, Hemicrania, Tertiana, Pleuritis, Pestis, Sugillatio.
4. TANACETUM VULGARE. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antiputredinosa, Tonica, Anthelminthica. *Usus.* Hysteria, Tertiana, Cachexia, Hydrops.
5. BALSAMITA, species Tanaceti. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Melancholia, Hysteria.
6. ABSINTHIUM. *Vis.* Pellens, Antacida, Antiputredinosa, Anthelminthica. *Usus.* Iliaca, Nephritica, Icterus, Hydrops, Hernia, Tinea, Achores, Gangræna.
7. ABROTANUM & CINA Absinthio, ut congeneres, conveniunt.
8. MATRICARIA. *Vis.* Anodyna, Emmenagoga, Lactifuga. *Usus.* Anorexia, Iliaca infantum, Colica, Hemicrania, Hysteria.
9. COTULA FOETIDA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens. *Usus.* Hysteria, Hydrops, Scrophula.
10. MYRTUS BRABANTICA. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Exanthematica. *Usus.* Scabies.
11. SABINA. *Vis.* Emmenagoga, Anthelminthica, Exanthematica. *Usus.* Odontalgia, Tinea, Gangræna.
12. LUPULUS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Anodyna, Tonica. *Usus.* Nephritica, Phrenitis, Luxatio, Alopecia.

13. AMYGDALÆ AMARÆ. *Vis.* Carminativa, Pellens, Anthelminthica. *Usus.* Cophosis, Colica.
14. LAUROCERASUS, præcedenti affinis, viribus congruit *).

§. XII.

Quibus breviter expositis, Graveolentium vires non melius intelligentur, quam attendendo ad Functiones Nervorum, in quos Olida ut Odorata agunt, & considerando Suaveolentium in iisdem effectus, ut contraria juxta se posito magis elucescant.

Duæ autem sunt Nervorum Functiones generales, *Sensus* nim. & *Motus*, quos plerumque simul, raro seorsim, afficiunt volatilia, sive grata illa, sive ingrata fuerint. Hinc duplex consideranda olidorum actio, altera in Sensu, in Motu altera, quæ ut effectu diversa, ita separatim quæque pertractanda.

§. XIII.

Homo perfecte sanus, cujus Encephalum bene & Nervi se rite habent, præsentia optime sentit, olim percepta tenet, absentia imaginatur, sobrie judicat, naturæ consona cupit, contraria aversatur, moderate dormit, vigilat alacer, animo semper hilaris omnisque expers doloris; donec male affectis nervis, ruant in pejus omnia, adeo ut cognoscitiva facultas vel mille lædatur modis; unde Sopores, Dolores, Somnolentiæ, Pervigilia, Obliviones, Phantasmata, Insaniæ, Cupidines, Horrores, Lætitiæ, Mœrores, Amores Furoresque enormes, ac innumera fere alia male sana oriuntur Symptomata, solis ferme compescenda Medicamentis Nervinis, Sensus

*) *Addimus inexperta, ut horum odore cum his utile aliquando fiat periculum.*

Senſus imprimis afficientibus. Itaque ſi ad allatas de Graveolentibus obſervationes recurrere placeat, jam ſatis abunde patebit, quibus polleant virtutibus & cur tantum valeant in memoratis tollendis, producendisque contrariis, morbis. Ut enim Suaveolentia, novam quaſi vitam nervis inflando, ſenſus quoscunque momento citius excitant, ſic illis oppoſita Graveolentia, nervorum vitam viresque ſuffocando, ſenſus facile omnes primo quaſi impetu ſtupefaciunt, confundunt & ſopiunt.

§. XIV.

Quamvis autem ex allatis antea obſervationibus conſtet, Soporifera eſſe Graveolentia omnia; pro diverſo tamen & ſingulari odore, doſi ac uſu, diverſas adhuc obtinent vires, quas compendii gratia ſuis inſignire nominibus ſolemus. Hinc *Narcotica* ſunt, quatenus horum uſu ſenſus quicunque hebeſcunt; *Amneſtica* quatenus imaginationis facultatem, eam præcipue, quam memoriæ nomine colimus, ſæpe infringunt; *Phantaſtica* (temulentantia) quatenus phantaſmata aliena & vertiginoſas maxime tenebras efficiunt; *Dementantia* (inebriantia) dum cujuscunque generis vel ſpeciei inſanias inducunt; *Exhilarantia* dum animi & *Anodyna* dum corporis dolores tollunt; *Hypnotica* quatenus, ſomnum naturalem procurando, inſana pervigilia arcent; Hæc omnia ea efficere videmus, mechanice intelligere non poſſumus.

§. XV.

Altera nervorum Functio Motus negotium erat; nervos enim non Animalibus tantum, ſed Vitalibus etiam & Naturalibus dictis actionibus præfectos erudita Anatomicorum pariter ac Phyſiologorum experientia teſtatur. Hinc, ceteris paribus & rite conſtitutis nervis, nulli hactenus deficiunt in cor-

pore motus; Actiones Musculorum vigent, secernuntur debite Secernenda, moderata efficitur Excretio, facillime respiratur, & liberrimus ubique deprehenditur Sanguinis circulus; donec, cum deficientibus nervis, turbari motus incipiunt: Hinc Paralyses, Convulsiones, Lipothymiæ, Spasmi, Tremores, Rigores, Epilepsiæ, Hysteriæ; hinc Sudores, Ischuriæ, Dysuriæ, Diabetes, Obstipationes & varii fluxus Alvi, Vomitus, Ructus & varii generis Hæmorrhagiæ; hinc Dyspnoeæ, Asthmata, Tusses, Singultus; hinc omnium ordinum Febres, irritatis nimium nervis, tota die generantur; Neque tamen in his malis inexpertas deprehendimus Graveolentium vires; Quemadmodum enim Fragrantia, vivificando nervos, quoscunque motus cient & excitant, Tetra e diametro motus incitatos, pro malignitate varia odoris, compescunt, retardant & penitus sæpe exstinguunt, verum nervis Languorem & Paralysin inducendo.

§. XVI.

Postquam vero Tetra omnes in genere motus coërcere didicimus, nunc facile intelligimus vires eorundem specialiores, non minus inter Practicos tritas. *Languefacientia* enim vocantur, quatenus motus musculares, etiam voluntarios, nervorum vires suffocando, debilitant. *Antispasmodica*, quatenus spasticas & convulsivas musculorum stricturas solvunt. *Antemetica* adhuc specialius dicuntur, cum ventriculi convulsiones compescunt. *Obstruentia* in primis viis sunt motum ibi tam peristalticum, quam convulsivum tollendo. *Paregorica* sunt in secundis veterum dictis viis, pro pereximio eorundem in orgasmo sanguinis febrili coërcendo refrenandoque usu. *Emphractica* in tertiis viis appellantur, quatenus nervorum ibi oscillationes enervando, tam Secretiones, quam Excretiones remorantur. *Sistentia*

vero

vero in ſpecie audiunt, quia Hæmorrhagias omnium feliciſſime ſiſtunt. De quibus omnibus concordiſſimà habemus Practicorum teſtimonia.

§. XVII.

Sed reſtat adhuc morborum familia, in qua, ſi Fragrantiſſima excipiamus Reſolventia, teterrime fœtentia medicamenta ceteris omnibus palmam præripuiſſe, omnis teſtatur ætas; atque hæc vitia comprehendit externe prorumpentia, a quibus non inanis facta fuit conjectura ad ſimilia mala occulta, iisdem, ſi ullis, abigenda remediis. Huc igitur omnis pertinet vaſorum minimorum obſtructio ſtimulo ſeu dolore juncta, quam, ſi vel Inflammatoriam vel quocunque alio nomine compellare quis voluerit, non refragabor, interim nec ſolam hic intellectam volo Chirurgorum Phlegmonen; Rubedinem enim morboſam, Sugillationem, Herpetem, Eſſeram, Varos, Scabiem, Pſoram, Impetiginem, Lepram, Achores, Varices, Apoſtemata, Eryſipelas, Furunculum, Bubonem, Rheuma (Su. Fluſs), Intertriginem, Rhagades, Elephantiaſin, Ulcus, Fiſtulam, Cacoëthes, Cariem, Carcinoma, Hernias, Luxationes, Fracturas & Vulnera excoriata, punctata, ſecta, contuſa, lacerata, præter infinitas ejus generis congeſtiones internas, huc referenda puto, utpote quibus impoſita fœtida, Tetra & Graveolentia *Repellentium* exoſo multis titulo celebrantur.

§. XVIII.

Medicamenta vero dicta Repellentia, quamvis non neglecta, male tamen intellecta a plurimis fuerunt, nec Viri ceterum Experientiſſimi, D. D. Alary & Kylbel, qui Anno 1741, ab Acad. Chirurg. Pariſina, pro nova rei explicatione præmium obtinuerunt, argumentum ita duxiſſe ad umbilicum

 mihi

mihi videntur, quin ulteriori indigeat illuſtratione; præterquam enim quod Repellentia cum toto cœlo diverſis Reſolventibus perpetuo confundant, Sicca etiam, Viſcida, Styptica & alia ſapida pro repellentibus venditant, quæ tamen externe applicata ad partes interiores læſas nunquam perveniunt, & ſi eo vel penetrarent maxime, repellentium vires potius infringerent, quam juvarent.

§. XIX.

Ut igitur melius pateſcant ſingula, ponamus adeſſe ſtimulum in parte, quæcunque fuerit, externa; tum hunc amovere omni molimine ipſa natura tentabit; jam citatiori humorum circulo ſtimulus non cedit; ergo fortior adhuc excitatur febris, ruit ſummo impetu ſanguis in partem ſtimulatam, vaſaque minima, nervis ubique amplexa, ita diſtendit, ut, niſi arte cohibeantur ſtimuli, humores tenaciſſime infarcti, manente adhuc & increſcente a tergo impetu, omnia rumpere totaque inflammatio in atram gangrænam, mortis nuntium, propendere videantur. Hic itaque ad Belladonnam, tanquam ſacram ad anchoram, fugiendo, Tumorem tetro ex ea cataplaſmate fovemus, donec, non ruptis, ſed moderate ſolutis vinculis, recedat; atque hoc ipſo opere inflammationem Repellere dicimur, adeo ut *Repulſio* nihil aliud ſit, quam materiæ obſtruentis absque vaſorum ruptura rejectio, & medicamenta audiant *Repellentia*, quæ talem efficiunt repulſionem.

§. XX.

Ulterius jam erit inquirendum, quomodo hoc in negotio agant laudata ſæpius Repellentia, quod nunquam planius, quam ex nuper allatis graveolentium viribus, intelligi poteſt. Cum enim inflammatio omnis & maxime illa, quæ vergit in gangrænam, nervorum ſtimulo & orgaſmo excitata,

gravisſi-

gravissimo dolori & impetui sanguinis violentissimo, sua debeat incrementa, sæpe sphacelo proxima, à medicamento repellente non aliud requiritur, quam ut vi anodyna dolorem & paregorica orgasmum valeat coërcere; ablato enim sic nervorum stimulo & vasis simul paralytice relaxatis, tantum abest, ut sanguis ulterius propellatur, ut potius in spatia majora receptus, pristinum acquirat circulum. Jam vero ex præcedentibus novimus, Graveolentia, quæ omnium consensu optima, si non sola *), sunt repellentia, nervorum functiones infringendo, omnem omnino, ubi opus est, dolorem & orgasmum compescere. Ergo nullum est dubium, quin his ipsis facultatibus, nec alia methodo, dicta repellentia agant, quoties calidos repellunt tumores.

§. XXI.

In gratiam vero eorum, qui suorum principiorum sunt tenacissimi, ne explicationem datam adhuc fictam & hypotheticam habeant, unico argumento ulterius eandem confirmare liceat. Itaque, si Papaverina, ut nervis inimicissima, ubivis corpori applicata, dolorem & orgasmum perpetuo tollant; Si Belladonna Soporem & Paralysin partibus subjectis inducat; Si Solana graveolentia, Datura, Hyoscyamus, Mandragora, Nymphæa, Pæonia, Scrophularia, Cannabis, alia, odore fœtida, consentiente amplissima praxi medica, Anodynam & Paregoricam exerceant virtutem; quid impedit, quo minus eundem in Dolore & Orgasmo inflammatorio præstent effectum, vel quænam esset ratio, cur ibi primum solitas amitterent vires anodynas & paregoricas, ubi tumores calidos repellunt. Certe aut nulla est, aut pro mea ingenii hebetudine nullam intelligo.

*) *Præter Tetra & Frigida nulla novi corpora Repellentium nomine digna. Animi affectus nihil nunc moror.*

§. XXII.

Progrediamur ad noſtros ſapidis maritatos odores; nam, quid in his conjuncta valeant, omnium meretur attentionem. Quemadmodum acria & amara, mere talia, non facile patitur natura, ſed omnes liquidorum fontes pro his diluendis aperire omnesque conatus pro pellendis intendere; ſic Graveolentia acribus vel amaris mixta, utpote ingrata omnia, multo adhuc difficilius accipit & pro malignitatis gradu citius certius reſpuit, nullo ſibi otio relicto, antequam expurgata fuerint ſingula. Quod vero ex hac Olidorum familia plurima & præſtantiſſima habeantur inſtrumenta purgantia, non primis modo, ſed mediis quoque & ultimis dicata viis, nunc demum intelligi & exinde colligi poteſt, quod Graveolentia, acribus vel amaris juncta, vi ſua anodyna pariter ac paregorica, noxia illa tollant ſymptomata, quæ acria & amara ſola neceſſario crearent, argumento draſticorum, quæ vel nihil, vel parum odoris ingrati habent, qualia ſunt Hermodactylus, Gummi Gutta, Ricinus, Eſula, plura, non niſi frigidiſſimis unquam porrigenda catharticorum heroibus.

§. XXIII.

Fiunt vero mixta illa Graveolentia, pro circumſtantiarum ratione *), nunc Emetica, Draſtica, Cathartica & Eccoprotica; nunc Carminativa & Ructatoria; nunc Diaphoretica, Sudorifera, Diuretica, Emmenagoga & Abortiva, nunc Errhina, Sialagoga & Expectorantia; nunc Anodyna, Hypnotica,

---

*) *Mutata doſi & methodo adhibendi, non idem exſpectari debet medicamenti effectus. Hinc omnibus conſtat, Aſarum ſubtiliſſime tritum efficere vomitum, groſſiori modo pulveriſatum purgare per alvum, coctione & vehiculo debilitatum excitare Sudores, Urinam, Lac, Menſes, Lochia &c.*

notica, Paregorica & Antiſpasmodica, ubi nempe ſolo odore agunt; nunc Repellentia, Lactifuga, cetera, ut nihil nunc dicam de eximia eorundem in morbis tantum non omnibus efficacia, commemorato qualitatum prudenti connubio unice tribuenda, nec aliunde rationi pervia.

§. XXIV.

Cum vero Sapida Graveolentibus mixta, vel ſapore contrario infringi, vel externe adhibita, pro nihilo reputari poſſint, duas in Scientiæ augmentum conficiamus regulas generales: *Quot ſunt Graveolentia, tot Anodyna, Paregorica & Repellentia; Quot Acria vel Amara Tetra, tot Purificantia.* Quamvis enim de Animalium Lapidumque odore hic agere non licuerit & docere quomodo agant; eorum tamen vires modo haud abſimili poſſe dijudicari non levi conjectura aſſequor, ſed plena animi confidentia habeo; interim ex iis, quæ hactenus allata ſunt, apparet ratio; cur graveolens Caſtoreum in Spaſmis & Convulſionibus hyſtericis; cur teterrimum Stercus ſuillum externe in hæmorrhagia narium ſpaſtica; cur Stercus humanum, ab antiquiſſimis retro temporibus, dolenti carcinomati & furentibus hodie Paronychiis impoſitum, præſentaneo ſe ſolatio commendarint; cur viſus foricariorum citius hebeſcat & infelices ſtagnorum accolæ, initio floridiſſimi, gravi neceſſitate pallentes, tandem contabeſcant; ne quid dicam de oleis empyreumaticis aliisque ingratioribus præparatis, quorum ab odore vires nunc facile deducuntur.

§. XXV.

Omnibus itaque conſtare crediderim, Tetra non deficere, ubi Opium *Thebaicum* & Crocus *Orientalis* haberi nequeunt. Innumera fere ſunt hoc nomine opiata, quæ noſtratibus etiam pauperibus prodiga

diga ubique dispensavit natura, & quorum vires hodie inexpertas futurus dies producet in fugam mille malorum. Tum vero omnium explicabitur oculis, quo jure a graveolentibus abhorrentes Medici, omnem horum in morbis curandis usum, ut impium, damnarint. Quamvis enim negari non debeat, quin fœtida incaute exhibita, multis deleteria fuerint, adeo ut de illis maxime valeat canon: *Medicamenta heroica in manu imperiti, sunt uti gladius in dextra furiosi;* caste tamen & prudenter administrata non magis vituperanda existimo, quam aciem acutam in arte perita manu. Quis hodie miles contentus gracili sagitta? Anceps cum acumine gladius & teter odore pulvis jam militi placent. Quidni cultellis scateant Chirurgi, & suis gaudeant armis Medici, dum jura belli servant? Saltem hoc verum, quod Medici, Opiatis & ceteris orbati graveolentibus, maxime forent inermes.

§. XXVI.

Quamvis vero adeo heroicum in his habeamus antidotum, ut tanquam pyrio pulvere hostem, sic levi aura dolores atrocissimos & quosvis in corpore tumultus momento citius tollere queamus; cavete, Commilitones, ne inviti arma capiatis. Non omnia naturæ conamina impetu coërcenda, nec Symptomata mitigando princeps abigitur malum; non folia spinasque carpendo, sed eradicando, noxia herba perit; Cognoscendus itaque morbus, cujus sunt Symptomata, isque profligandus, ut prostrato Domino, fugiant satellites; ignis, non fumus, exstinguendus. Quæ quidem utinam in praxi observarentur; observari autem non possunt, quamdiu suos non norunt hostes Medici. Tot enim in numerato habere decet morborum Species, quot sunt generum caussæ, vel principia appropriatis debellanda remediis. Tum vero rationalis facta Medicina usui publico melius inserviret.

§. XXVII.

§. XXVII.

Duplex enim considerari meretur Morborum cura, Palliativa & Rationalis. *Palliativa* dicitur, quæ ita symptomatibus opponitur, ut nullus habeatur respectus morbi capitalis, unde hæc pendeant symptomata. Sic Amphimerinam *catarrhalem* palliative curamus, quando Cephalalgiam, Sitim, Calorem, Tussim &c. coërcere unice studemus, nulla habita ratione speciei Febris vel Rheumatis, unde plurima oriuntur symptomata. *Rationalis* autem cura ea est, quæ non tam symptomatibus, quam morbo ipsi & quæ hujus sunt, caussis vel principiis occurrit. Ita Vertiginem *verminosam* non venæ sectionibus, nec acidis, nec aromaticis, aliisque, sed solis Anthelminthicis, cum ratione, propellimus. Equidem non ignoro curam istam palliativam vel ideo Medicis magis familiarem, quia rationalis difficilius comparatur; Sed neque ardua fugienda. Hæc sola est, qua genuini Practici a circumforaneis & agyrtis dignoscuntur. Hac ipsa felices, sine hac infelicissimi semper fuere Medici, quorum licet placitis æque multa hominum millia sua crediderint capita; illos tamen præ ceteris laudamus, qui in medendo non artis principia spernunt; Nam in pellendis morbis non voluisse sat est. Sed manum de tabula.

LXXXVII.

ARBORETUM SUECICUM

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

DAVID DAVIDIS PONTIN

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Junii* 30.

Quænam qualisque esset vita sine arbore ulla, sine Frutice viventium?

PLINIUS.

Artem Arboreticam, a pluribus licet inceptam, ad umbilicum tamen a nemine perductam esse existimo; quare nihil fere communius, vel in publicis vel privatis congressibus, qum querelas audire ob defectum Silvarum, qui patriæ nostræ imminet, cum non possit non portendere denuntiareque olim calamitatem longe tristissimam. Plurimi, inquam, questum hunc frequentant, timore haud mediocri perculsi; multi nihil nisi de seminatione arborum loquuntur, at pauci tantæ rei manus admovent auxiliares; nonnullos Quercubus & Pinis aliqua conseruisse loca vidi, sed paucissimos, proh dolor! cum successu exoptato.

Argu-

Argumentum itaque hoc ipſo, de ſilvicultura, utilius & elaboratu dignius eligere me non potuiſſe arbitror *), cum idem ſummo Magiſtratui cordi fuerit; cumque eo civibus optimis me inſervire ſperem, pariterque etiam illæ artes & ſcientiæ, non infimum ſibi vindicent locum, quæ ad felicitatem Reipublicæ conferunt.

Non ſine dolore plebeculam intellexi carere requiſitis, ad peramplum hoc opus, neceſſariis; intellexi ſæpius totam fere vulgi ſilviculturam magis ſubſtitiſſe nudis verbis, quam praxi labori adnexa: exiſtimando Arbores ſerere, aut exiguam eſſe artem, aut plane naturæ relinquendam, quoniam arbores, tota die, e terra excreſcant ac ſemetipſas multiplicent, nec recordando Quercum, Pinum vel aliud quodlibet lignum facilius citiusque exſtirpari, quam, exſtirpati loco, enaſci: & quid turpius viſu eſſe poteſt quam campum ſine gramine, fruticem ſine fronde; terram ſine arbore **).

CAPUT I.

§. I.

Arbores & denſæ ſilvæ loca, veluti Naturæ duce, occupant, ubi vel nulli, vel pauci admodum homines commode verſantur; e contrario autem, quo magis homines ſeſe multiplicant, eo etiam magis ſilvæ exſcinduntur & eradicantur, foci, ſepimen-

---

*) Sed dubitant homines ſerere atque impendere curam.
Quid majora ſequar? Salices humilesque Geniſtæ,
aut illæ pecori frondem, aut paſtoribus umbram
ſufficiunt; ſepemque ſatis, & pabula melli.
— — — non ulli obnoxia curæ.
VIRG.

Cicero cum de Reipublicæ ſalute ageret, *dixit:* Nihil homine libero agricultura dignius. *Alibi:* In Agris Silvisque ſunt Senatores.

**) Columella ſuo ævo dixit.

mentorum, arearum, agrorum & pratorum caussa, præsertim ubi vulgus, ut apud nostrates, agriculturam & vitam pastoritiam peculiarem sibi vindicat. Hinc cum homines *domos* & villas in desertis exstruant, arbores etiam magis magisque exstirpari solent. Præterea ad depauperandas silvas id referri debet, quod pleraque nostra *domicilia*, *pontes*, *sepimenta* circa agros, prata & pascua, non sine perniciosa silvarum jactura, lignis contexta sint; ut, arbores si post hac tanta licentia & luxuria, uti antea, sternantur, nec arte, neque cura ullius, restituantur, posteri, *jure* meritoque, depravatam perditamque majoribus objectare queant œconomiæ rationem.

§. II.

Omnibus etiam sine dubio notum est, quod, prædia possidentes, nimios sibi sæpius efflagitent fructûs; ista quidem cupido interdum, quod dolendum est, per avaritiam late sese diffudit, ut ligna majori quantitate, quam par est, exteris vendantur, & asseres ad peregrina exportentur littora: sic *Pix* coquitur liquida & inspissata, nec non fabricantur *Cineres clavellati*, qui per universam divenduntur Europam: Rusticus item, lucri gratia, *Carbones* & ligna, ut officinis parata habeat, exstirpat maximas arbores, ne reticeam largam illam portionem lignorum, quæ, tempore hiemali, in focis nostris consumitur: Denique, detestabilis destillatio *Spiritus frumenti*, quæ, haud ita pridem, felicissime obdormiscere cœpit, & jure optem nunquam resuscitetur, lignum carius reddidit. *Res* vero *metallicæ*, quæ indies deteguntur, ac metallorum liquatione præparationeve occupantur, haud immerito Reipublicæ maximum adferunt lucrum, nec non firmam robustamque eam reddunt, e quibus vero si fructus percipere velimus, necessum esset magnam, & sane indefessam, adhiberi curam, qua Silvarum non

tantum

tantum conſervationem, ſed etiam propagationem exiſtimo, ne quando lugeamus defectum carbonum, cum Deus det metallum *).

§. III.

Colere Silvas & ſerere arbores docuere dudum noſtratum plurimi, quorum ſtudium patriæ inſerviendi, magis, quam artem & experientiam, ſæpius laudare debeo, nec me actum agere opinor, ſi huic rei fundamentum ſolidum ſternam, ne exædificanda domus facile ruat. Ut in hac re quid præſtarem, ſumſi ea, quæ ex ore & ſcriptis N. D. Præſidis colligere licuit, nec reperi apud alios ſimilia, multo minus præſtantiora. Scopo meo, præ ceteris inſerviere *Stationes plantarum*, *Horticultura academicæ*, *Flora Suecica*, *Flora Alpina*; *Itinera*, *Oelandicum* & *Gothlandicum*, *Weſtrogothicum* & *Scanicum*.

Duo inprimis requiruntur apud eum momenta, qui hoc in opere quidquam eximii efficere velit, imbutus ſit oportet principiis ſolidis *Hiſtoriæ naturalis*, nec non *manibus* labori *adſuetis* gaudeat.

CAPUT II.

§. I.

Primum eſt hac in tractatione, rite noſcas B. L. *arbores* patriæ *indigenas*, quæ borealem noſtri cœli temperiem patiuntur, ſponteque naſcentes; fruſtra enim accerſuntur ex auſtralibus regionibus *exoticæ* arbores in patriam, quarum pleræque gemmis carent, quas nulla conſuetudo ipſis addere poteſt, quare fruſtra apud nos coluntur.

§. II.

*) Ut verba exſtant in moneta quadam Cuprimontana.

§. II.

Eam tamen non fovero ſententiam; quod omnes arbores, quæ intra fines patriæ reperiuntur, ubique, pari cum ſucceſſu, propagari queant; nam aliæ arbores alpes, aliæ auſtraliores tepidioresque patriæ provincias adamant; frigidiores & boreales aliæ; aliæ in fertili humo, aliæ in macra terra luxuriant; aliæ gaudent arenoſis & apricis, aliæ argilloſis, ſucculentis & umbroſis locis; aliæ aquoſis, paludoſis & ad littora; aliæ aridis & collibus lætantur. Niſi diſtincte hæc teneamus, & cuique arbori proprium ſolum concedamus, irritus erit omnis labor.

§. III.

Quantum itaque in me eſt, hanc rem breviter pertractare & difficiliora enodare conabor, quare ARBORES proprie dictas, quæ ſcilicet firmis atque validis gaudent truncis, & comas coronasque in altum extollunt, ne a pecoribus tonderi poſſint, ſecundum methodum ſexualem, primum ſiſtam, dein easdem ad certas redigam claſſes œconomicas, ut adfines adfinibus jungantur.

§. IV.

METHODO SEXUALI.

PENTANDRIA.

*) 226. Ulmus *campeſtris.* 219 **).

HEPTANDRIA.

Æſculus *Hippocaſtanum. Spec. Pl.* 345.

ICO-

---

*) Prior numerus *Floram Suecicam*, ſecundæ editionis, notat.

**) Poſterior vero editionis primæ *Floram* indicat, *Floramque Oeconomicam.*

NB. Omnia hæc nomina, quæ carent numeris in principio, reperiuntur in *Speciebus Plantarum*, quæ vero tantum in fine, non leguntur in *Flora Suecica.*

ICOSANDRIA.

429. Prunus *avium* 396.
430. *domestica*.
430. Prunus *Cerasus*. *Spec. Plant.* 474.
431. *Padus*. 396.
433. Cratægus *Aria*. 398.
435. Sorbus *aucuparia*. 400.
336. Pyrus *communis*. 401.
437. *Malus*. 402.

POLYANDRIA.

471. Tilia *europæa*. 432.

MONOECIA.

859. Betula *alba*. 776.
861. *Alnus*. 775.
870. Quercus *Robur*. 784.
871. Fagus *silvatica*. 785.
872. Carpinus *Betulus*. 786.
874. Pinus *silvestris*. 788.
875. *Abies*. 789.

DIOECIA.

883. Salix *fragilis*. 795.
900. *Caprea*. 811.
903. *alba*. 812.
909. Populus *tremula* 819.
910. *nigra*. 821.
911. *alba*. 820.
915. Juniperus *communis*. 824.
916. Taxus *baccata*. 825.

POLYGAMIA.

924. Acer *Platanoides*. 303.
925. *campestre*.
Pseudoplatanus. *Sp. Pl.* 1055.
926. Fraxinus *excelsior*. 469.

CAPUT III.

§. I.

Hæ enumeratæ arbores ad sequentes spectant ordines œconomicos:

§. II.

INDIGENÆ.

I. HIEMALES.

1. *Tall.*	Fl. Su. 874.	Pinus	*silvestris.*	Fl. Oec. 788
2. *Gran.*	Fl. Su. 815.		*Abies.*	Fl. Oec. 789
3. *Id.*	Fl. Su. 916.	Taxus	*baccata.*	Fl. Oec. 825
4. *En.*	Fl. Su. 915.	Juniperus	*communis.*	Fl. Oec. 824

II. URBANÆ.

5. *Alm.*	Fl. Su. 226.	Ulmus	*campestris.*	Fl. Oec. 219
6. *Lind.*	Fl. Su. 471.	Tilia	*europæa.*	Fl. Oec. 432
7. *Ask.*	Fl. Su. 926.	Fraxinus	*excelsior.*	Fl. Oec. 469
8. *Lönn.*	Fl. Su. 924.	Acer	*Platanoides.*	Fl. Oec. 303

III. PRATENSES.

9. *Fogelkersebär.*	Fl. Su. 429.	Prunus	*avium.*	
10. *Hägg.*	Fl. Su. 431.		*Padus.*	Fl. Oec. 396
11. *Oxel.*	Fl. Su. 433.	Cratægus	*Aria.*	Fl. Oec. 398
12. *Rönn.*	Fl. Su. 435.	Sorbus	*aucuparia.*	Fl. Oec. 406
13. *Skogs-Appel.*	Fl. Su. 437.	Pyrus	*Malus.*	Fl. Oec. 402
14. *Will-Päron.*	Fl. Su. 436.		*communis.*	Fl. Oec. 401

IV. SILVESTRES.

15. *Ek.*	Fl. Su. 870.	Quercus	*Robur.*	Fl. Oec. 784
16. *Bok.*	Fl. Su. 871.	Fagus	*silvatica.*	Fl. Oec. 785
17. *Awenbok.*	Fl. Su. 872.	Carpinus	*Betulus.*	Fl. Oec. 786
18. *Björk.*	Fl. Su. 859.	Betula	*alba.*	Fl. Oec. 776
19. *Abl.*	Fl. Su. 861.		*Alnus.*	Fl. Oec. 775
20. *Asp.*	Fl. Su. 909.	Populus	*tremula.*	Fl. Oec. 819
21. *Popel.*	Fl. Su. 910.		*nigra.*	
22. *Apel.*	Fl. Su. 911.		*alba.*	Fl. Oec. 303
23. *Pil.*	Fl. Su. 883.	Salix	*fragilis.*	Fl. Oec. 795
24. *Hwit-Pil.*	Fl. Su. 903.		*alba.*	
25. *Sälg.*	Fl. Su. 900.		*Caprea.*	Fl. Oec. 811

§. III.

§. III.

V. EXOTICÆ.

26.	*Häst-Kastanier.*	Spec. Plant. 345.	Aesculus	*Hippocastanum.*
27.	,	Spec. Plant. 1055.	Acer	*Pseudoplatanus.*
28.	*Kersebär.*	Spec. Plant. 474.	Prunus	*Cerasus.*
29.	*Plommon.*	Fl. Su. 430.		*domestica.*

CAPUT IV.

§. I.

HIEMALES (*Barr-Trän*) sunt arbores, quæ feras nostras silvas constituunt, ac sempervirentes spernunt patriæ frigora; unde summus rerum Moderator eas instruxit Foliis subulatis parvis, ne rami earum, dilapsa nive in folia, deprimerentur & frangerentur, eaque saturavit Resina, quo in intensissimis frigoribus sempervirentes persisterent; luxuriant hæ & sese facillime propagant in sterilissimis campis, ubi vix aliæ plantæ leguntur, quam Erica, Festuca *Ovina*, Hypnum & similia; promovent Muscos, & impediunt fertiliora gramina.

II. URBANÆ (*Gårds-Trän*) quæ non tantum in altum attollunt comam, sed etiam æquali gaudent trunco præstantissimaque panicula, quæ in opere topiario varias figuras facile admittit: cum vero hæ nec suffocent gramen, neque inviso reptatu terram conspurcent, ad pagos, vias & palatia, nec non ad ambulacra in apricis præcipue plantari debent.

III. PRATENSES (*Ängs-Trän*) appellamus illas, quæ & possunt & debent tantum in pratis propagari, eo magis, quod in silvis non facile crescunt. Fructibus harum pleræque carnosis gaudent, & fere unicæ sunt, quæ cum urbanis prata intrarent; quod si concederetur, prata potius pulcherrimos referrent hortos, quam incomtas silvas constituerent, ut multis in locis hodie fit, unde prata exhauriuntur & sterilescunt, ut plantis enectis, solo musco obte-

obtegantur; Pratenſes hæ lætificant prata rorida umbra, & exſiccantes arcent ventos.

IV. SILVESTRES (*Skogs-Trän* dictæ) creſcunt in locis ſterilisſimis, iisque aut aridis aut paludoſis, ideoque commode cum hiemalibus cohabitant. Pleræque harum terræ fertilitatem exhauriunt, muſcos & algas promovent, ac gramina & herbas deſtruunt, qua de cauſa, jure meritoque, a pratis exulent, & ſterilisſimas conſtituant, ligni cauſa, ſilvas.

V. EXOTICÆ (*Utländſka Trän*) nonnullæ, quæ noſtra frigora ſuſtinent, & jus civitatis apud nos obtinuerunt, quas, corollarii loco, adjiciam.

§. II.

Quemadmodum ſanitas animalium inconcuſſa ſervatur ſelectu Diætetices, ita & vegetabilium, quæ vivunt æque ac animalia, licet non ſentiant *). Medici diætam in ſex rebus non naturalibus, unanimi conſenſu, conſiſtere ſtatuunt; quarum 1. *Aër* reſpirandus. 2. *Ingeſta* Cibi & Potus. 3. *Motus* eique oppoſita Quies. 4. *Excreta* & *Generatio*. 5. *Somnus*. 6. *Affectus*. Harum duæ ultimæ, ſomnus proprie ſic dictus ſcilicet & affectus, in vegetabilia, ſyſtemate nervoſo deſtituta, non cadunt; adeoque quatuor tantum priora momenta in vegetabilium diæta probe ſunt obſervanda; ſi vero ex hiſce unicum deficiat, pereant arbores neceſſe eſt æque, ac animalia ex errore in ſua diæta. Noſtrum itaque erit, ad Arborum felicem culturam reſpicere, earundem 1. *Aërem* ex climate petitum, qui ſit calidus, aut frigidus, humidus, aut ſiccus. 2. *Cibum* & *Potum* ex variis terræ ſpecibus, nec non ex aquoſo aut ſicco ſolo. 3. *Motum* ex loco aprico aut umbroſo. 4. *Excreta*, qua florendi & fructificandi requiſita.

CA-

*) Vide Diſſertat. de *Sponſaliis Plantarum*.

CAPUT V.
HIEMALES.

Frigora nec tantum cana concreta pruina
illis nocent. VIRG.

1. PINUS *ſilveſtris*. Fl. Su. 874. (*Tall, Furu*) *habitat* per totam Sueciam, excepta Scania campeſtri, a qua usque ad alpes Lapponicas adſcendit. In anguſtiis longum integerrimumque truncum; in apricis ramoſiſſima; in rupeſtribus vero & cæſpitoſis, pygmæa ac incomta evadit arbor *). Macram & arenoſam ſibi expetit *Tetram*, debilitatur ab argillacea, ægrotat in humo atra, & emoritur in cretacea; Etſi *aquam* fluentem aliquando, minime vero ſtagnantem, fert. *Floret* menſe Floreſcentiæ **). Flores feminei ſuperiora, maſculi autem, in una eademque arbore, inferiora occuparunt loca; quare etiam pollen tempore floreſcentiæ quaſſata arbore, nebuloſe e maribus fumet, adſcendat, & ad feminarum ſtigmata naturæ conſenſu adproperet. Dimittit ſemina ſequente anno, menſe frondeſcentiæ: ſtrobili itaque legantur menſe germinationis & in loco tepido ſupra linteum quoddam ſiccentur, dum hi ſquamas ſuas aperiunt & ſemina ſponte edunt; quæ

M 4 in

*) Hinc opinionem vulgi ortam eſſe exiſtimo; nempe quod plures Species Pini apud nos creſcerent; e. g. *Malmfur, Slagfur, Gårfur, Myrfur och Marfur.* Sed differentiam ſuam debent tantum ſolo vel loco, ubi hæ Pini ſuccreſcunt. Obſervationes hanc rem firmant, quod ſi Pinus in alpibus creſcit pygmæa evadit; ſi in paludibus, gaudet buxea duritie & cortice griſeo; in apricis vix ac ne vix quidem truncum nudum unam orgyam extollit, ſed ramoſiſſimam undique expandit paniculam.

**) Anni tempora ſic non minus egregie, quam apte, dimenſa ſunt in duodecim menſes. Vid. *Calendar. Floræ.*

in sulco exarato, parum alto, terra condantur; & ne gelu tenellas radiculas, insequente vere, evellat, contegantur musco. Ætatem CCCC. annorum rarius adtingit *). Gemmæ terminales tantum ramos exserunt, adeoque minime omnium topiaria est. *Radices*, velut in ipsa superficie terræ natant, primaria tantum radice excepta, quæ perpendiculariter alte sese in terram demergit, quare etiam hæc arbor vix transplantatur. Si vero *Radix* hæc *primaria* vel coarctetur inter rupes, vel ab alio saxo impeditur, ut descendere nequeat, neque altius adscendit caulis apex, unde pygmæa evadit, experientia quotidiana.

2. PINUS *Abies*. Fl. Su. 875. *(Gran)* totam agnoscit Sueciam, Scania campestri excepta, pro sua patria. In vario *crescit* solo, nec vastissimæ silvæ eam abhorrent, nec aprica loca, ubi turbulentæ tempestates irruunt, eam fatigant; in sterilissimis campis contenta est sua sorte, licet pinguiorem humum nunquam recuset, cretaceam vero non fert; in subhumidis semper degit, siccissima vero loca respuit. *Floret* mense Florescentiæ: *Flores* ut antecedentis dispositi sunt. *Semina* sua dimittit sequente anno mense Regelationis, quæ collecta terræ mandentur eodem modo, ac de Pino *silvestri* commemoratum est. *Ramos laterales* amputari sinit, ut in arborem æquali trunco excrescat, modo ad radicem aliquot relinquantur, qui eandem tegant, ut ex eorum umbra patrocinium habeat; aliasque emarcescit arbor. *Pulcherrima* est sepibus vivis in hortis, cum inter topiarias nostrates nequaquam ultimo loco sit habenda, semperque virescit: *Difficilis* est *transplantatu*, quoniam fibrosæ ejus radices valde se expandunt, & sub superficie terræ reptant; cum vero semel vel bis transposita est, facillime deinde trans- plan-

*) It. W-Goth. p. 247.

plantari poteſt, quum mutilatæ truncatæque ejus radices poſtea radiculas laterales plurimas exſeruerunt. Porro obſervari meretur, quando transplantetur, quod radices ejus nec profundius demergantur, nec altius collocentur, quam antea; & inprimis quod latus arboris antea ſoli obverſum eandem plagam reſpiciat; unde Poëta ſic cecinit:

Quin etiam cœli regionem in cortice ſignant;
Ut quo, quæque modo ſteterit, qua parte calores
Auſtrinos tulerit, qua terga obverterit axi,
Reſtituant.

3. TAXUS *baccata*, Fl. Su. 916. *(Id) Habitat* in pratis maritimis *Oſtro-Gothiæ*, *Smolandiæ & Babuſiæ*, præſertim vero *Gothlandiæ:* extra hæc propria ſua loca, majorem cultori ſuo curam & laborem injungit, ſi ultra hortum eam propagare animus ſit: Succulentam vel dædalam ſibi expetit *Humum*, contabeſcit in cæſpitoſis, ac langueſcit in apricis & montoſis. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, & *Baccæ* leguntur ſequente anno menſe Regelationis. Intra biennium rarius *germinant Semina*. Enatæ Plantæ duos annos ab exortu transplantandæ in terra fœcunda, per VI. ad VIII. ulnas diſtantes, idque ſub umbra peregrinis ramis parata. Aliæ arbores Feminæ ſunt, aliæ Mares. Inter præſtantiſſimas *topiarias* arbores, hæc primum tenet locum; nam quælibet figura facile ipſi induci poteſt. E Gallia in noſtros hortos etiam adhuc adportatur, quamquam Sueciæ indigenæ arbor eſt. Hæc vero arbor auſtralis ſæpius apud nos frigore emoritur, cum indigenæ noſtrates hiemes facile ferunt.

4. JUNIPERUS *communis*. Fl. Su. 915. *(En)* ubique per totam Sueciam *occurrit* vulgatiſſima; minus qua clima & ſolum delicata eſt; lætatur tam fertilioribus, quam ſterilioribus campis, nec nemora faſtidit, nec arida, nec humentia reſpuit; *Habitat*

 etiam

etiam tam in alpibus Lapponicis, quam in planitie Scaniæ; in declivi autem loco erectiori gaudet trunco, fertque ſpeciem Cupreſſi, ſed in rupibus & jugis montium, nec non uliginoſis, humilis & ſæpius repens evadit. *Floret* cum Pado menſe Floreſcentiæ: *Flores* dioici ſunt, cum maſculi & feminei in diſtinctis arboribus proveniunt. *Baccæ* ferè poſt biennium maturantur autumno. E ſeminibus facile prodit, quæ ubique ab avibus ſeruntur: dum Turdi aliæque aviculæ, cum pulpam baccarum devoraverint, ſemina diſpergunt, & deglutita duplici deinde fœnore reddunt, nam ſi ventriculum integra intravere, illæſa ſemper exeunt & ſtercorata. *Transplantatur* etiam facile malleolis propriis radicibus innixis. Inter *topiarios* præſtantiores locum obtinet & pro ſepibus rigidis ſuis ramulis inſervit, ſed altitudinem humanam raro ſuperat. *Radices*, frutice exciſo, diu in terra remanent, quæ præſertim in uliginoſis & humidis primæ matres ſunt toforum, quæ paſcua commaculant. *Avena pratenſis* Fl. Su. 104. autem infeſtiſſimus Juniperi hoſtis eamque trucidat; prudens œconomus Juniperum in prato creſcere non permittat, quia ſuffocat gramen, emaciat terram, eamque muſcis obducit.

§. II.

Hiemales hæ quatuor arbores, Betula *alba* forſitan addita, minime locum obtineant in pratis, quia non tantum fertilitatem terræ abſorbent, ſed etiam foliis ſuis aceroſis demiſſis, ſeroque computreſcentibus, Plantas ſuffocant, promovent muſcos inprimis Polytrichum, Bryum & Hypnum: potius vero in ſteriliſſimis campis propagari & multiplicari debent, ubi, præ reliquis, luxuriant. Tam ad Sepes vivas, quam opera topiaria hortorum præſtantiores, excepta Pinu *ſilveſtri*, nullas habemus ſilveſtres arbores, quod non tantum tonſione denſiores eva-

evadunt, ſed etiam quod ſempervirentes ſunt. Tædet apud ruſticos videre, tam in nuptiis, quam funebralibus ſuis celebrandis, pulcherrimas exſtirpari arbores pro unius alteriusve diei ornamento ad poſtes, vias, portasque ſepimentorum, cum ibi facillime perennes creſcerent Abietes &c. ſi eo transferrentur & plantarentur, relictis tantum ad radicem, uti dictum, ramulis, qui pedem arboris tegerent.

CAPUT VI.

URBANÆ.

Sin tumulis acclive ſolum, colleisque ſupinos,
Indulge ordinibus: nec ſecius omnis in unguem
Arboribus poſitis ſecto via limite quadret.

POETÆ MARONIS.

5. ULMUS *campeſtris*. Fl. Su. 226. *(Alm) Habitat* frequens in pratis Weſtro-Gothiæ, Smolandiæ, Uplandiæ, at in Scaniæ campis vaſtiſſima occurrit; ſed ſupra Geſtriciam vix reperiunda eſt. Fertiles amat campos apricos, lætatur humo atra, nec argillacea ei ingrata eſt; ſicca vero, ſterilia & dura faſtidit. *Floret* corymbis breviſſimis cum Viola *odorata*, priusquam folia explicare incipit, circa finem menſis Germinationis. *Semina* ſæpius vernali gelu nocturno corrumpuntur, quare ſata apud nos rarius germinant; cæterum matureſcunt mox a ſolſtitio æſtivo & quæ ſata primo anno erumpunt, & inſtar cannabis luxuriant. *Facilis* transplantatu arbor eſt vel per malleolos, vel ſurculos, qui radices facile agunt; Paniculam fert præſtantiſſimam & in *opere topiario* eximiam. Inprimis nobiliſſimæ obtinentur arbores, ſi truncus amputatur & ad radicem emiſſi ſtolones in terram demerguntur, ut radices agant, qui demum a trunco ſeparati & inter ſingulos, inter-

tervallo relicto 12 vel 16 ulnarum, alligentur baculis in principio, ne curvus evadat ſtipes; deinde probe eſt obſervandum, truncum nudum breviorem fieri non debere, quam ut currus commode ſub ramis ejus agitari poſſit. Hæc arbor ad *ambulacra* in apricis conducit magnopere, quum non deſtruat gramen, nec conſpurcet terram cum ſurculis, & gaudeat fronde pecoribus accepta & umbram præbeat æſtate hominibus pergratam.

6. TILIA *europæa.* Fl. Su. 471. *(Lind) Habitat* in monticulis & nemoroſis Sueciæ auſtralioris frequentior, raro vero in ſeptentrionalibus. *Loco* delectatur præcipue declivi & glabretoſo, etiamſi non reſpuit humum roridam & ſucculentam. Explicat *Flores* fragrantes menſe Groſſificationis; *Semina* vero rarius apud nos matureſcunt, quare diviſis radicibus plerumque propagatur. Tiliæ Belgicæ, quæ olim noſtris palmam præripiebant & quotannis e Belgio adportabantur, per ſubmerſionem more Ulmi, tam pulchræ evadunt, ut vulgus has diſtinctas ſpecies crederet. Facile *transplantatur*, aptiſſime tondetur, gramen promovet, ambulacra exornat, ruraque florum odore gratiſſimo exhilarat.

7. FRAXINUS *excelſior.* Fl. Su. 926. *(Aſk)* paſſim per totam Sueciam usque in Geſtriciam, ſed vix ultra, *creſcit*, præcipue in Oelandia præſtantiſſima & copioſiſſima obtinetur: Nemoroſis lætatur, in campis apricis Scaniæ vaſtiſſima habetur, ubi pingui & humidiuſcula humo delectatur ad pagos. *Floret* ultimis diebus menſis Frondeſcentiæ, priusquam folia perfecte explicuit, ne pollen feminarum ſtigmata illabi impediatur, quod ſemper obſervari meretur; ubicunque flores maſculi & feminei diverſis arboribus ſunt, & nuptiæ non fiunt occultæ; ibi floreſcentia ante foliorum exortum peragitur, ne fœcundatio foliis intervenientibus inhibeatur, ut

ut in Betula *alba* & *Alno*, Carpino, Corylo, Fraxino & pluribus videre est. Aliæ etiam Fraxini arbores sunt hermaphroditæ, aliæ vel feminæ vel masculæ tantum. Reliquis nostratibus Arboribus serius folia promit, citius ea autumno dejicit, compensans vero brevius gaudium coma viridissima. *Semina* mense Defoliationis dimittit. Facillime *seritur*, nec majori negotio vivis radicibus multiplicatur. Celerrime crescit, unde quidam Carolus anglus hujus tantum plantatione, angusto licet loco, M. & X. ducatos lucrabatur, teste Evelino *). Facile *transplantari* potest, apte tondetur, densaque coma evadit. Lacrymas primo vere fundit, quo tempore lacrymantes arbores tondere non licet **).

8. ACER *Platanoides*. Fl. Su. 924. *(Lönn) Habitat* passim ad domos & in pratis, præsertim australium provinciarum; vix occurrit supra Gestriciam. Apricis & campis *lætatur*, arenosa quærit, quamquam minime humum pinguidiorem contemnit, umbrosa tamen fastidit. *Contaminatur* sæpius Mucore *Erysiphe* Fl. Su. 1292. *Floret* mense Frondescentiæ, dum & ipsa arbor frondescit. *Semina* dimittit mense Defoliationis; E seminibus, quæ facillime oriuntur, nec non divisis radicibus *propagatur*. Nobilis hæc arbor est ad ambulacra & sepes vivas ob tonsilitatem: minime tamen tonderi debet hieme, quo tempore lacrymas stillat, quæ saccharum dant ***). *Facilis transplantatu*, celeriterque crescit, ac gramini umbraculum gratum præbet.

URBANÆ quatuor breviter adumbratæ nobiliores arbores, sunt tantummodo inter nostrates, quæ ad ambulacra, vel ornamenta, tam arearum & pratorum, quam hortorum seligi debent. Hippocasta-

*) Amœnitat. Acad. p. 537. **) Vide infr. Cap. X.
***) Act. Acad. Scient. Stockholm. Ann. 1749.

castanum etiam his addatur, quoniam cœli nostri temperiem perfert, & jus civitatis apud nos obtinuit; gramen enim promovet, umbram præbet, locum ornat decenti trunco & coma; folia ovibus, & bobus pabulum præstat.

CAPUT VII.

PRATENSES.

Silvestres silvam, Pratenses prata sed ornant.
VIRG.

9. PRUNUS *Avium*. Fl. Su. 429. (*Fogel-Kersebär*) *Habitat* in *Kinnekulla* W. Gothiæ *), *Häckebärga* Scaniæ **), & *Skurugata* Smolandiæ, haud procul Ekesiovia, vix vero aliis in locis extra hortum reperitur. Arboribus immixta habitare cupit, inprimis in umbrosis, declivibus & pinguioribus locis: interdum magnitudinem Quercus attingit. *Floret* mense Florescentiæ. *Baccæ* maturatæ leguntur circa medium mensis Grossificationis, dum nuclei tam a pueris, quam avibus avide leguntur, dispergunt & seminantur; Baccæ vero Cerasorum Tetraones occidunt, quod in cavea horti Academici observatum est. *Taleis* & vivis radicibus multiplicatur citius, quam nucleis, qui sæpe per totum annum in terra latent. Plurimas virgulas e radicibus exserit, gramen promovet, apte tondetur densaque evadit. Num vero supra Helsingiam propagari possit, nondum constat.

10. PRUNUS *Padus*. Fl. Su. 431. (*Hägg*) *passim* per totam Sueciam usque in ipsam Lapponiam, locis tam umbrosis & nemorosis, quam campestri-

*) It. W. Goth. p. 25. 32. 33. **) It. Scan. p. 279.

pestribus delectatur; humidum respuit *solum*, terram vero argillaceam, nec non humum atram contemnit. Prima inter nostrates arbores *frondescit*. *Floret* cum Tulipa mense Florescentiæ; hac florente fumat Juniperus, Brama prurit, Linum & Cannabis seritur. *Baccæ* vero a quibusdam percupide leguntur; facile *seruntur*, sæpissime tamen ab avibus; si seratur *semina* sæpe per biennium in terra latent, priusquam germinant; nullo ideoque negotio malleolis & surculis, radices citius agentibus, plantatur; gramen fovet, aptissime tondetur & densa evadit.

11. CRATÆGUS *Aria*. Fl. Su. 433. *(Oxel) copiosissima* in Oelandia, nec infrequens in reliquis insulis, inprimis sinus Bothnici, passim etiam reperitur tam ad pagos, quam in pratis Ostro-Gothiæ & Smolandiæ, Uplandiæ atque alibi, sed circa Gothoburgum rarissima est. Tam Sabulosis farinaceis, quam argillosis maxime delectatur locis; Colles, sicca & aprica loca quærit, ubi ventis procellisque exposita est. Hæc excelsa arbor, altero quovis anno, copiosius fructum fert, altero vero longe parcius. *Floret* mense Florescentiæ, ut baccæ maturæ legantur mense Defoliationis. *Plantatur* facile baccis, sed *semina* per biennium in terra latent, nisi hominibus vel avibus primum objiciantur. Aptissime *tondetur*; magna & densa evadit, promovet gramen; baccæ vero rusticis, pueris & gallinis sapidæ sunt, quamquam nimium flatulentæ. Ligni materies tenax & dura admodum est.

12. SORBUS *aucuparia*. Fl. Su. 435. *(Runn* vel *Rönn)* ubique per totam patriam, in Norlandia etiam *frequens*; tam apricis, quam umbrosis *lætatur*, declivia vero & fertiliora inprimis sibi expetit loca; humida fastidit. *Floret* mense Florescentiæ; *Baccæ* sero maturescunt uti *Ariæ*, haud ante pruinam & casum foliorum. *Arbor* minus topiaria, ideoque minus

minus apta ad ambulacra. Phalæna *cæruleocephala* Syst. Nat. 30. Chrysomela *nigra* Syst. Nat. aliaque insecta hujus arboris folia consumunt, ut rami etiam passim contabescant. Taleis & vivis radicibus *multiplicatur* potius, quam seminibus, quæ vix ab aliis, quam avibus, seruntur. Hæc Sorbus minime ingrata est gramini, sed plantas optata umbra protegit. Pyrus in hac arbore aptissime inseri potest.

13. PYRUS *Malus*. Fl. Su. 437. (*Skogs-Appel*) *Habitat* ad pagos & sepes per totum Sueciæ australioris regnum, velut Corvus Pica, inprimis vero in silvaticis Scaniæ pratis, ubi fertilissimum erat solum. Lætius *crescit* in declivibus & umbrosis locis, quam apricis & uliginosis; extra hortum sæpe rustica evadit & Lichenibus canescit. Commode seminibus multiplicatur, nec majori labore vivis radicibus & surculis propagatur. *Floret* speciosissime mense Florescentiæ, ut fructum accipiamus maturum mense Messis. Varietas arboris triplex occurrit: Fructu acidissimo *Sur-Appel*; Fructu amaro *Besk-Appel*, Smolandiæ alumna; & Fructu subdulci *Söt-Appel*, quæ rarior est extra hortos. Harum ex fructu Cidra Anglorum exprimitur. Neque folia, nec radices gramini nocent, fructus vero silvestris gratissimus est suibus. Silvestres arbores, e varietate acida in hortos introductæ, insitioni *Malorum* nobiliorum accommodatissimæ sunt, cum ejusmodi Mali nec hiemis sævitia frangantur, nec a muribus amphibiis radices ejus rodantur, adeoque colonis magnopere commendanda.

14. PYRUS *communis*. Fl. Su. 436. (*Wild-Päron*) *Habitat* prope Stockholmiam ad Mariæberg & alibi, nec non in Gothlandia passim, at in Scania frequentius, ibique oras silvarum plerumque occupat. Declivia & fertiliora loca eligit, humida vero respuit. Hæc inculta, est spinosa arbor, quæ *floret* paulo

paulo ante, quam *Malus*, ſed fructum ſerius maturat, e quo Cidram parant auſtraliores. Vivis radicibus raro, plerumque vero ſeminibus per totam patriam, uti præcedens, exoritur; in Norlandia vix cœlum fert. Hæc neque deſtruit gramen, neque frigidiſſima hiems ei nocet; aliasque etiam Pyri varietates nobiliores inſertione facillime recipit.

§. II.

PRATENSES hæ, cum Urbanis, ac *Alno*, *Corylo* & *Frangula*, ſunt arbores, quæ in pratis propagari & multiplicari deberent; quum non tantum pulchra inde evadant, ſed gramen etiam promoveant. Dum vero prata hiſce ornantur, opus eſt, ut caveamus, ne copioſiores ſilvam conſtituant, ſed ut ſpatia areæ III. vel IV. tonnarum paſſim relinquantur, hiſce arboribus diſtincta; tum efficiunt, ne ventis exſiccentur prata, immo rore ſuo lætiores reddunt plantas. Hac ratione prata pulcherrima fertiliſſimaque redduntur hortisque ſimillima, ut in magna Britannia, præcipue vero principatu Eſſexenſi, videre eſt, nec, uti hodie apud nos, triſtiſſimam plerumque præbent ſpeciem ſilvæ ſterilis.

CAPUT VIII.

§. I.

SILVESTRES.

Nec vero terræ ferre omnia poſſunt:
Fluminibus Salices, *craſſisque paludibus* Alni
Naſcuntur; ſteriles ſaxoſis montibus Orni:
Littora Myrtetis *lætiſſima, denique apertos*
Ulmus *amat colles, aquilonem & frigora* Taxi.

VIRG. GEORG.

15. QUERCUS *Robur* Fl. Su. 870. *(Ek)* nemoroſum tenella, apricum adultior, amat *locum*;

magis altis & montosis, quam uliginosis lætatur; frigidum nostrum clima tolerat; ab extrema Scaniæ ora ad Gestriciam, ubi juxta ustrinam *Härnö* ultima numeratur, in Finlandia vix ultra Björneborg reperitur; an versus Septentrionem propagari queat nondum novi; in Dalekarlia, proprie dicta, neque occurrit, raro etiam in Wermelandia supra Carolstadium. *Floret*, cum frondescere primum incipit, circa finem mensis Frondescentiæ. Masculi & feminei flores diversis gaudent thalamis, in eadem arbore. *Fructum* maturum dimittit mense Defoliationis, quo tempore glandes collatæ terræ mandentur, aut per hiemem in loco frigido asserventur; proximo mense Regelationis serantur. *Arbor* inter nostrates maximas merito habetur *a*), & satis longæva *b*), hiemum chronica *c*), pratis valde noxia *d*), nec transplantanda, quoniam radices profunde descendunt, ideoque eradicari nequit sine radicis primaria mutilatione, unde pygmæa persistit; feliciter *propagatur* glandibus, quæ in juniperetis seri debent, at intra biennium rarius germinant; si crescat tenerior arbor in angustiis, inter alias arbores, recta & minus ramosa evadit *e*). *Rami*, si magis, quam par est, detruncantur, relicta minima coma, marcescit tandemque emoritur, quod experientia monstrat Oeconomis Ostro-Gothiæ. *Folia* arida retinet sæpe apud nos per totam hiemem, quæ deponit mense Frondescentiæ, aliquot diebus ante quam nova induatur veste.

16. FAGUS *silvatica* Fl. Su. 871. (*Bok* & *Bök*) Scaniam & Smolandiam australem præcipue occupavit, ibique vastissimas constituit silvas, vix vero versus Septentrionem; in Bahusia & in monte *Amberg*

a) It. Gothland. p. 203. *b*) It. Oeland. 68.
c) It. Scanic. 68. *d*) It. West. Goth. p. 67.
e) It. Oeland. 31. item p. 134.

berg Oſtro-Gothiæ unicam alteramve tantum vidi. Fertile amat *ſolum*, campos etiamnum tenera vix patitur, ſed ut ab aliis arboribus obumbretur neceſſe eſt. Supra Smolandiam difficilius provenit, ſata & humile arbuſtum perſiſtit. Sic Fagus hæc, ante ſeculum circiter, in hortum Upſalienſem invecta fuit, ſed per hos centum annos, nec arte, nec opere unquam, unam tantum orgyam attingere ſuſtinui, quamquam in natali loco maxima noſtratum evadit, ut de una tantum arbore L. & LX. vehes lignorum obtineantur. *Floret* eodem tempore, quo Quercus *Robur*. Facile glandibus ſeritur, quæ muſco tegantur. Depreſſum roridumque ac nemoroſum quærit ſolum. Folia, quæ decidere, nec facile computreſcunt, tegunt terram, exhalationes retinent & ſucculentiorem eandem reddunt. Difficilis *transplantatu*, quia, ſi radix primaria detruncetur, uti quercus, vix ulterius in altum attollitur caudex. Veſtes foliaceas, per totam hiemem, ſæpius heic loci retinet, nec deponit antiquas, antequam novis induatur. Arbor hæc maxima, gratiſſima vernantibus frondibus, plantas umbra ſuffocans adeoque pratis inviſa, topiaria præſtantiſſima in hortis ad altas pulcherrimasque ſepes; non quovis anno, ſed, ſicco inprimis prægreſſo ſolſtitio æſtivo, flores fructusque parit.

17. CARPINUS *Betulus* Fl. Su. 872. (*Afwenbok*) ſupra Wexioniam Smolandiæ rarior, infra vero frequens, & in Scania præſertim auſtraliori campeſtrique frequentiſſima. Mere ſilvatica loca faſtidit, conſiſtente & macra terra lætatur, nec fertiliorem contemnit, ſed declivibus delectatur. E Gallia in noſtros hortos ad hunc usque diem transfertur, ſub nomine *Charme*, tamquam peregrina nobis arbor; frigus noſtrum ſuſtinet, etiam Upſaliæ, ſed, neſcio qua de cauſa, non ſeminibus apud nos facile propagari poteſt. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, & ſemina

ſpargit menſe Defoliationis, quæ in terra tam diu latent, quam nuces avellanæ *). Facilis eſt *trans-plantatu.* Hæc Coryli affinis, aquam vere ſtillat; *topiaria* in hortis, ſepibus inſervitura, inter primas numeranda; alit pecora frondibus, at pratis minime favet.

18. BETULA *Alnus* Fl. Su. 861. *(Abl)* variat qua locum. *a) Alnus rotundifolia glutinoſa viridis*, ubique frequens in Suecia & Gothia, rariſſima & parce in Norlandia; ubique humidis & depreſſis lætatur, ubi radices inundantur, itaque maxime ad ripas lacuum & fluviorum progerminat, ubi magna & pulchra non tantum evadit, ſed & terram radicibus ſuis figit, ne ab aquis affluentibus torrentibusve erodantur. Reſpuit omnino terram calcaream, unde etiam rariſſima in Gothlandia, nec facile occurrit in confiniis Upſaliæ urbis proximis. *Floret* menſe Frondeſcentiæ. Amenta maſcula totam hiemem flores femineos erupturos expectant: ſemina menſe Meſſis vento diſperguntur, quæ celeriter germinant; nullo negotio malleolis & ſtolonibus propagatur. Obſervandum, hanc unicam facile eſſe e ſilveſtribus, quæ ubique fœni proventui favet rorida ſua umbra, ideoque minime in pratis exſtirpanda. *b) Alnus folio incano*, differens cortice albo, foliis acutis non glutinoſis **), per totam Norlandiam, inque montibus W. Gothiæ, Dalekarliæ, Smolandiæ ad *Hålwägen*, paſſim reperitur, in ſiccis, frigidioribus & montoſis creſcit. *c)* Alia etiam ſingularis varietas a N. D. Præſide obſervata eſt in Bahuſia ***).

19. BETULA *alba* Fl. Su. 859. *(Björk)* variat etiam ex loco vel ſolo, unde noſtratibus nomina diverſa huic adduntur, ut *Hängbjörk* vel *Löfbjörk*, *Glas-*

*) Vid. Frutet. Suecic. p. 6. W. Gothic. 13.
) It. Oeland. p. 18. *) It. W. Gothic. 181.

Glasbjörk, *Masbjörk och Fjäll-björk*, ipsas Alpes nostras boreales intrare audet, licet pygmæa persistat; deinde *frequens* est per totam Sueciam usque in campos Scaniæ; qua *solum* minus delicata est; quia in humo atra luxuriat, & in macra, glareosa, arenosa, argillosa crescere nunquam desistit; aprica æque ac umbrosa loca non fastidit, quare in vastissimis silvis interdum frequentissima; hiemis, ut ita dicam, propria arbor est, splendet cortice albo, hieme crystallis glacialibus quasi pulchre frondescit, stillat, ante frondescentiam, aquam sauciata; pratum exsiccat, unde in pratis jus civitatis obtinere non debet. *Floret* mense Frondescentiæ, & dimittit semina mense Messis; facillime tam vivis radicibus, quam seminibus propagatur: apte tondetur & magna evadit.

20. POPULUS *tremula* Fl. Su. 909. (*Asp*) nec convalles, nec campi, nec silvæ eam abhorrent intra fines nostræ patriæ, sed in omni solo vel loco *crescere* solet a summis Lapponiæ alpibus, in ultimum usque Scaniæ campum, argillosa tamen minus lætatur terra. Emaciat terram, dimissis foliis gramen suffocat & millenis surculis repens superficiem terræ occupat. Etsi vero plerumque luci apud rusticos Populis hisce tremulis constant, minime tamen huic negotio apta evadit, quia folia non tantum semper tremunt, quo ingratum auribus susurrum efficiunt, sed etiam Ranas Bufones & Colubros decidua folia sub se occultant. *Floret* mense Regelationis, unde florescentia gelidis noctibus sæpe impeditur; Mares & Feminæ in distinctis sunt arboribus, sicut in reliquis Populis; quare etiam semina, ut sæpissime accidit, minime fœcundata evadunt. Seminibus non est quod *feratur*, sed stolones vel malleoli in terra dispositi radices facillime agunt, commodeque transplantatur. Cortex primarius sapidissimusque est Castorum cibus.

21. POPULUS *nigra* Fl. Su. 910. (*Poppel-eller Flugeträd*) recentiori ævo, ut insequens introducta, nunc vero hiemes in ipsa Uplandia optime tolerat, unde inter indigenas merito locum habet: magis, quam antecedens, ornat rura foliis suis majoribus subrotundis & lævibus, sed truncus cortice obscuriore scaber est; roridum *solum* amat, humo atra lætatur, nec contemnit steriliorem terram. *Floret* prius, quam folia explicavit; Semina apud nos raro fœcunda spargit mense Messis; unde certius est malleolis, & divisis radicibus eam, vernali tempore, multiplicare. Facile *tondetur*; celeriter crescit; pulchra, densa & alta gaudet panicula.

22. POPULUS *alba* Fl. Su. 911. (*Abel*) passim in Scania, ab exteris etiam, ut præcedens, recentiori ævo introducta est hæc antecedentium soror; gaudet majoribus foliis acuminatis, serratis, subtus tomentosis. Solo depresso & argilloso lætatur, fertiliori etiam luxuriat, sed sicca & dura fastidit, præcipue vero terram humidiusculam eligit. *Floret* cum Populo *tremula*, semina etiam eodem tempore emittit. Facile per stolones & malleolos multiplicatur, aptissime tondetur & densa evadit, sed radicibus sæpe repit; stolones difficilius depositi rariusque radicantur. Citissime altissima nostratum arborum evadit, clima nostrum perfert, silvas ornat, lucos constituit; at gramini non favet.

23. SALIX *fragilis* Fl. Su. 883. (*Pil*) per totam Sueciam occurrit, præsertim in humentibus & ad ripas; minus qua *solum* delicata est, si modo locus rigidus sit. *Floret* mense Frondescentiæ, eodem tempore, quo ipsa frondescit. *Semina* spargit mense Grossificationis: *Mares* & Feminæ diversis gaudent arboribus, ut in plerisque Salicibus. Non est, quod feminibus *feratur*, sed rami seu stolones in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt, celer-

celerrime crescunt ad altitudinem Carpini; *Tonsionem* minime respuit, unde ad ambulacra in locis humidiusculis eligitur, quamquam minus apta, quum ex foliis semper velut rorem exhalet vel pluvias inconspicuas, quo vias adjacentes humectat, terramque amentis lanatis conspurcat: porro sæpe foliis omnibus privatur a Phalæna *Salicis* Syst. Nat. 29. cæterum, si ad ambulacra hæc arbor aptatur, mares tunc præ feminis eligendi. Fragilissimis gaudet ramis ad genicula, quare etiam placidum amat locum, ne a procellis frangantur majores rami.

24. SALIX *alba* Fl. Su. 903. (*Hwitpil*) hæc antecedentis germana soror, passim in Scania australi *habitat*, e Dania & Germania ad nostras terras delata; apertis locis inprimis delectatur; nec foliis spoliatur a Phalæna *Salicis*; est minus præcedente fragilis. *Floret*, frondescit & propagatur uti prior. Apte *tondetur*, paniculam fert præstantissimam, nec lente crescit. In Uplandia nunquam hanc vidi, unde an nostra frigora toleret, nihil statuo.

25. SALIX *Caprea* Fl. Su. 900. (*Sälg*) in tota Suecia occurrit, præsertim vero in Norlandia & Lapponia. Nulla inter Salicis species sicciorem quærit terram, quam hæc; unde aridissimos colles occupat; facile *propagatur* stolonibus, malleolis & vivis etiam radicibus, ut non opus forsitan sit seminibus eam multiplicare. Arbor quamquam minus pulchra ob corticem rimosum, magnæ tamen est utilitatis in Oeconomia rurali; Paniculam fere altero tertioque quovis anno amputare licet, cujus folia sapidissima sunt pecoribus tempore hiemali. Cortex coriarius a Lapponibus habetur, eoque chirothecæ præstantissimæ (vulgo *Klippings-Handskar* dictæ) præparantur a Scanis *). Qui mellificia apum insti-

*) It. Scan.

instituunt, non facile apud nos carent hac arbore, quæ primo vere, antequam reliquæ florent, alimentum sistunt famelicis apibus, ut ex iis & mel & ceram colligant prius, quam reliqui flores sufficiunt.

§. II.

SILVESTRES has arbores, *Alno* excepta, sedulus prudensque colonus prata fertiliora intrare nunquam sinat, ne ex prato silva fiat, quum hæ terram exsuccam reddant, herbasque subjacentes emacient, ut terra Muscis sterilissimis obducatur.

CAPUT IX.
EXOTICÆ.

A teneris adsuescere multum est. VIRG.

26. ÆSCULUS *Hippocastanum* Spec. Plant. 345. (*Häst-Kastanie*) ante CC. annos ex Oriente in Europam translata & nunc haud rara in hortis nostris, ubi sponte e seminibus propagatur. Frigus nostrum tolerat; *lætatur* humo atra, pingui & humidiuscula; colles autem & uliginosa fastidit. *Floret* mense Florescentiæ, emittit semina mense Messis. Facile *transplantatur*, tonsione etiam aptam comam acquirit, ut nemo dubitet eam ad ambulacra & ad fores vel portas ponere, quum vernali tempore flores spectatorum oculos egregie pascant; locum ornat, odorem spargit gratissimum, fovet gramen, unde inter urbanas & pratenses juste locum meretur.

27. ACER *Pseudoplatanus* Spec. Plant. 1055. (*Sweitsare Lönn*) patriam suam agnoscit Helvetiam & Austriam, ne dicam toti Germaniæ tam commune, quam nostrum Acer apud illos rarum est. Æmulatur amplissima nostratum; gaudet foliis quinquelobis,

lobis, inæqualiter serratis, petiolis canaliculatis. Hiemes nostras usque in *Hålweden* sustinet, & reperitur etiam in hortis nonnullis circa Holmiam, sed lætius crescere solet in meridionalibus Sueciæ regionibus, ubi idem solum postulat, parique modo propagatur, ac de Acere nostro dictum est.

28. PRUNUS *Cerasus sativa* Spec. Plant. 474. (*Kersebär*) frequens in hortis rusticorum Uplandiæ, ubi seminibus & radicibus copiosissime sese multiplicat; *Floret* mense Frondescentiæ & rura illustrat; *Baccæ* autumno gulosis pueris aliisque gratissimæ. Facile in pratis *proveniunt*, modo tenellæ a pecoribus custodiantur, usque dum altiores factæ sint. *Solum* elatius & terram arenosam expetunt.

29. PRUNUS *domestica* Spec. Plant. 475. (*Plommon*) copiosissime in *Kinnekulla* W-Gothiæ; vulgaris etiam in hortis rusticorum. Loca altiora & ventis exposita expetit, minus alta evadit, pratis favet; ideoque etiam cum præcedente in pratis seri posset, modo tenera a pecoribus non lædatur.

PINUS *Larix* his addi posset, cum vero adhuc in hortis nostris tenera, nec de ea sufficienter constet, hanc sepono.

CAPUT X.

§. I.

Necessum vero omnibus erit, qui, aut communi aut propria utilitate ducti, arbores propagare gestiunt; ut

I:o *Aërem* seu clima cujusque arboris examinent & scrutentur, in qua scilicet regione hæc vel illa arbor crescere velit, quia Acer *Pseudoplatanum* e. g. in Alpibus, ubi aër tenuissimus & gelidissimus est, propagare, æque alienum foret ac Betulam *nanam* in aridissimis Scaniæ campis serere.

 II:o Ci-

21. POPULUS *nigra* Fl. Su. 910. *(Poppel-eller Flugeträd)* recentiori ævo, ut insequens introducta, nunc vero hiemes in ipsa Uplandia optime tolerat, unde inter indigenas merito locum habet: magis, quam antecedens, ornat rura foliis suis majoribus subrotundis & lævibus, sed truncus cortice obscuriore scaber est; roridum *solum* amat, humo atra lætatur, nec contemnit steriliorem terram. *Floret* prius, quam folia explicavit; Semina apud nos raro fœcunda spargit mense Messis; unde certius est malleolis, & divisis radicibus eam, vernali tempore, multiplicare. Facile *tondetur*; celeriter crescit; pulchra, densa & alta gaudet panicula.

22. POPULUS *alba* Fl. Su. 911. *(Abel)* passim in Scania, ab exteris etiam, ut præcedens, recentiori ævo introducta est hæc antecedentium soror; gaudet majoribus foliis acuminatis, serratis, subtus tomentosis. Solo depresso & argilloso lætatur, fertiliori etiam luxuriat, sed sicca & dura fastidit, præcipue vero terram humidiusculam eligit. *Floret* cum Populo *tremula*, semina etiam eodem tempore emittit. Facile per stolones & malleolos multiplicatur, aptissime tondetur & densa evadit, sed radicibus sæpe repit; stolones difficilius depositi rariusque radicantur. Citissime altissima nostratum arborum evadit, clima nostrum perfert, silvas ornat, lucos constituit; at gramini non favet.

23. SALIX *fragilis* Fl. Su. 883. *(Pil)* per totam Sueciam occurrit, præsertim in humentibus & ad ripas; minus qua *solum* delicata est, si modo locus rigidus sit. *Floret* mense Frondescentiæ, eodem tempore, quo ipsa frondescit. *Semina* spargit mense Grossificationis: *Mares* & Feminæ diversis gaudent arboribus, ut in plerisque Salicibus. Non est, quod seminibus *feratur*, sed rami seu stolones in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt, celer-

celerrime crescunt ad altitudinem Carpini; *Tonsionem* minime respuit, unde ad ambulacra in locis humidiusculis eligitur, quamquam minus apta, quum ex foliis semper velut rorem exhalet vel pluvias inconspicuas, quo vias adjacentes humectat, terramque amentis lanatis conspurcat: porro sæpe foliis omnibus privatur a Phalæna *Salicis* Syst. Nat. 29. cæterum, si ad ambulacra hæc arbor aptatur, mares tunc præ feminis eligendi. Fragilissimis gaudet ramis ad genicula, quare etiam placidum amat locum, ne a procellis frangantur majores rami.

24. SALIX *alba* Fl. Su. 903. (*Hwitpil*) hæc antecedentis germana soror, passim in Scania australi *habitat*, e Dania & Germania ad nostras terras delata; apertis locis inprimis delectatur; nec foliis spoliatur a Phalæna *Salicis*; est minus præcedente fragilis. *Floret*, frondescit & propagatur uti prior. Apte *tondetur*, paniculam fert præstantissimam, nec lente crescit. In Uplandia nunquam hanc vidi, unde an nostra frigora toleret, nihil statuo.

25. SALIX *Caprea* Fl. Su. 900. (*Sälg*) in tota Suecia occurrit, præsertim vero in Norlandia & Lapponia. Nulla inter Salicis species ficciorem quærit terram, quam hæc; unde aridissimos colles occupat; facile *propagatur* stolonibus, malleolis & vivis etiam radicibus, ut non opus forsitan sit seminibus eam multiplicare. Arbor quamquam minus pulchra ob corticem rimosum, magnæ tamen est utilitatis in Oeconomia rurali; Paniculam fere altero tertioque quovis anno amputare licet, cujus folia sapidissima sunt pecoribus tempore hiemali. Cortex coriarius a Lapponibus habetur, eoque chirothecæ præstantissimæ (vulgo *Klippings-Handskar* dictæ) præparantur a Scanis *). Qui mellificia apum

 insti-

*) It. Scan.

inſtituunt, non facile apud nos carent hac arbore, quæ primo vere, antequam reliquæ florent, alimentum ſiſtunt famelicis apibus, ut ex iis & mel & ceram colligant prius, quam reliqui flores ſufficiunt.

§. II.

SILVESTRES has arbores, *Alno* excepta, ſedulus prudensque colonus prata fertiliora intrare nunquam ſinat, ne ex prato ſilva fiat, quum hæ terram exſuccam reddant, herbasque ſubjacentes emacient, ut terra Muſcis ſteriliſſimis obducatur.

CAPUT IX.
EXOTICÆ.

A teneris adſueſcere multum eſt. VIRG.

26. ÆSCULUS *Hippocaſtanum* Spec. Plant. 345. *(Häſt-Kaſtanie)* ante CC. annos ex Oriente in Europam translata & nunc haud rara in hortis noſtris, ubi ſponte e ſeminibus propagatur. Frigus noſtrum tolerat; *lætatur* humo atra, pingui & humidiuſcula; colles autem & uliginoſa faſtidit. *Floret* menſe Floreſcentiæ, emittit ſemina menſe Meſſis. Facile *transplantatur*, tonſione etiam aptam comam acquirit, ut nemo dubitet eam ad ambulacra & ad fores vel portas ponere, quum vernali tempore flores ſpectatorum oculos egregie paſcant; locum ornat, odorem ſpargit gratiſſimum, fovet gramen, unde inter urbanas & pratenſes juſte locum meretur.

27. ACER *Pſeudoplatanus* Spec. Plant. 1055. *(Sweitſare Lönn)* patriam ſuam agnoſcit Helvetiam & Auſtriam, ne dicam toti Germaniæ tam commune, quam noſtrum Acer apud illos rarum eſt. Æmulatur ampliſſima noſtratum; gaudet foliis quinquelobis,

lobis, inæqualiter ſerratis, petiolis canaliculatis. Hiemes noſtras usque in *Hålweden* ſuſtinet, & reperitur etiam in hortis nonnullis circa Holmiam, ſed lætius creſcere ſolet in meridionalibus Sueciæ regionibus, ubi idem ſolum poſtulat, parique modo propagatur, ac de Acere noſtro dictum eſt.

28. PRUNUS *Ceraſus ſativa* Spec. Plant. 474. *(Kerſebär)* frequens in hortis ruſticorum Uplandiæ, ubi ſeminibus & radicibus copioſiſſime ſeſe multiplicat; *Floret* menſe Frondeſcentiæ & rura illuſtrat; *Baccæ* autumno guloſis pueris aliisque gratiſſimæ. Facile in pratis *proveniunt*, modo tenellæ a pecoribus cuſtodiantur, usque dum altiores factæ ſint. *Solum* elatius & terram arenoſam expetunt.

29. PRUNUS *domeſtica* Spec. Plant. 475. *(Plommon)* copioſiſſime in *Kinnekulla* W-Gothiæ; vulgaris etiam in hortis ruſticorum. Loca altiora & ventis expoſita expetit, minus alta evadit, pratis favet; ideoque etiam cum præcedente in pratis ſeri poſſet, modo tenera a pecoribus non lædatur.

PINUS *Larix* his addi poſſet, cum vero adhuc in hortis noſtris tenera, nec de ea ſufficienter conſtet, hanc ſepono.

CAPUT X.

§. I.

Neceſſum vero omnibus erit, qui, aut communi aut propria utilitate ducti, arbores propagare geſtiunt; ut

I:o *Aërem*, ſeu clima cujusque arboris examinent & ſcrutentur, in qua ſcilicet regione hæc vel illa arbor creſcere velit, quia Acer *Pſeudoplatanum* e. g. in Alpibus, ubi aër tenuiſſimus & gelidiſſimus eſt, propagare, æque alienum foret ac Betulam *nanam* in aridiſſimis Scaniæ campis ſerere.

 II:o Ci-

II:o *Cibum;* seu utrum arbor pingue vel macrum sibi expetat solum, an melius vigeat in argilla, arena vel glarea &c.

III:o *Potum;* scilicet num natura arboris postulet exaridum, roridum, humidum, an uliginosum locum?

IV:o *Motum;* nempe ut justo ponatur loco aut inter alias arbores, ubi minus exposita est ventorum injuriæ & quassationi, aut in aperto loco.

V:o *Excreta;* vel, ut generatio & fructificatio commode & legitime peragatur.

VI:o *Mores;* an faveat Herbis, quæ sub coma illius crescunt, nec ne.

VII:o *Serendi modum;* seu, quomodo & quo tempore semina terræ mandari debeant; aut si viva radice, aut malleolis aut stolonibus propagari possint.

VIII:o *Tonsilitatem;* si topiaria est, nec ne, & quo tempore melius fiat.

§. II.

a) Nulla arbor cum stillat aquam vel lacrymas fundit, tonderi debet; tempus vero tondendi est autumnale & vernale, cumque XIV dies, peracto æstivali solstitio, exfluxere. *b)* Provectiores arbores cum transplantantur, fiat massa radicali adhærente, (Suet. *Klimp*) mense quidem Regelationis. *c)* Latus meridie oppositum (Suet. *Solsidan*) observetur cum arbor transplantatur; inprimis in iis, qui majorem curam expetunt, & præcipue in resinosis silvaticis.

§. III.

Coloni itaque, qui ornabunt rura sua aptissimis arboribus, ex datis scient, quas in singulo solo ferant, ne perversa methodo vim naturæ inferant, & infelici

felici succeſſu oleum operamque perdant. SILVESTRES in aridis, ſterilibus, montoſisque ſint, ut Pinus *ſilveſtris*, Juniperus *communis*, Betula *alba* & Salix *Caprea*; ſed in ſubhumidis *Abies*, *Betula* & *Juniperus*; In fertiliori autem ſolo ornantur loca excelſa *Quercubus* & *Carpinis*; declivia *Populo tremula*, humidiora *Alno*. PRATENSES ſibi deligunt pinguem humum, unde Colles veſtiri debent *Tiliis*; aprica *Cratægis Ariis*; ſpongioſa *Sorbis aucupariis*, *Pyris*, *Malis*, *Ulmis*, *Fraxinis* & *Aceribus*; Aquoſa vero *Alnis*. AMBULACRA & LUCI conſtent *Ulmis*, *Fraxinis*, *Tiliis*, *Aceribus* & *Æſculis*. Ad PAGOS *Æſculus*, *Populus nigra* & *alba*. Ad POSTES & ante Fores tonſæ *Abietes*, *Taxi* & *Juniperi*, haud minori locum ornatu colluſtraturæ, quam Romanorum Cupreſſi.

§. IV.

Omnia vero requiſita, quæ ad ipſam praxin pertinent, ſi enumerarentur, non Diſſertatio, ſed integrum volumen conſcribendum foret: Ideoque poteſtatem imperii tenentes populo ſilviculturam ſerio ſi injungant, nec facilior via ac ratio, me judice, voti obtinendi ſuppetet, quam ſi plantationes publicæ ad Academias regni inſtituerentur, quo ſtudioſæ juventuti facultas daretur ejusmodi methodum propriis oculis intuendi, & in hoc exercendi occaſio ſubnaſceretur optima; illisque tandem, per totam patriam, longe lateque diſperſis, non ſine ſingulari utilitate, notitia comparata etiam ad ruſticorum gregem dimanaret.

LXXXVIII.

LXXXVIII.

FRUTETUM SUECICUM

QUOD
PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO
proposuit
DAVID MAGN. VIRGANDER
Smolandus.

Upsaliæ 1758. *Maji* 23.

METHODUS SEXUALIS.

DIANDRIA.

Ligustrum 7.
Syringa 70.

TETRANDRIA.

Cornus 8.

PENTANDRIA.

Azalea 62.
Lonicera 5. 6. 38. 74. 75.
Solanum 40.
Rhamnus 13. 25.
Evonymus 3.
Ribes 9. 10. 11. 30. 76.
Hedera 39.
Viburnum 12.
Sambucus 1.

HEXANDRIA.

Berberis 29.

OCTANDRIA.

Daphne 43.
Vaccinium 47. 63. 64.

DECANDRIA.

Andromeda 56. 66.
Ledum 46.
Pyrola 67.

ICO-

ICOSANDRIA.

Philadelphus 71.
Prunus 28.
Cratægus 27.
Mespilus 41.
Spiræa 72.
Rosa 31 = 34.
Rubus 35 = 37.
Potentilla 44.

DIADELPHIA.

Spartium 50.
Genista 48. 49.
Emerus 42.
Robinia 73.

MONOECIA.

Betula 14.
Corylus 3.

DIOECIA.

Salix 15 = 24. 51 = 61.
Empetrum 68.
Viscum 69.
Myrica 45.
Hippophaë 26.
Sabina 77.

POLYGAMIA.

Acer 4.

Rura oblectant animos studiumque colendi,
Quælibet huic curæ cedere cura potest.

OVID. AMOR.

CAPUT I.

§. I.

Inter Arbores & Frutices, nulli quidem in ipsa natura termini constituti sunt, divisio tamen hæc adeo communiter recepta est, ut nullo negotio Arbores a Fruticibus distinguantur; Arbores enim sunt majores, firmo atque valido nixæ trunco suas extollunt comas, ne ab animalibus attingantur; e contrario autem Frutices minores sunt, a pecoribus quotannis tondentur, pluribus gaudent caulibus, iisque adeo infirmis, ut per eos scandere nequeamus.

§. II.

§. II.

Frutices campis præbent umbraculum, ne aër particulas humi minimas & ſubtiliſſimas, quæ alimentum præbent herbis, deverrat: ſub ſe plantas nemoroſas & vernales vividis foliis æſtate a radiis ſolis, & hieme frondibus delapſis, a gelu protegunt vehementiſſimo: denique ſe intra plantas haud paucas, annuas præcipue, ut pecora in propagationem eas intactas relinquant, defendunt; cum contra arbores ardorem cœli arceant, ventosque vehementiores in ſublimi coërceant, quamvis adhuc tenues, naturam ipſorum fruticum induant.

§. III.

USUS Fruticum in Oeconomia privata minime exiguus eſt: in macro & ſterili ſæpe ſolo creſcunt, ubi Arbores majores vix ac ne vix quidem emergunt. Frondes pecoribus alimenta ſubminiſtrant, adeoque terræ fertilitatem adaugent. Lignum & materiam inſtrumentorum variorum Oeconomiæ ſufficiunt. Sepes vivæ ex iisdem confici poſſunt, quæ huc usque per patriam ex lignis, ad pecora excludenda, non ſine pernicioſa ſilvarum jactura, contextæ ſunt. Prata alunt, rura ornant, gramina promovent, in locis ab iisdem incluſis.

§. IV.

Frutices intra Patriam habitantes, h. e. qui noſtram cœli temperiem patiuntur, haud abs re fuerit enumerare, cum primum ſit eos rite cognoſcere; & quidem commode in ſex ordines dividi poſſunt:

I. DUMI, vel erecti Frutices, absque ſpinis, & ea altitudine, ut ad ſepes vivas maxime ſint accommodati.

II. SENTES, h. e. recti Frutices cum ſpinis, ut iis pecora excludantur.

III. VE-

III. VEPRES, vel Frutices ſparſis caulibus cum aculeis, eundem in finem.

IV. SARMENTA, i. e. Frutices ſcandentes.

V. CREMIA, a quibusdam ſuffrutices vocati, cum vix ad altitudinem ulnæ excreſcant, quos facillimo negotio animalia tranſire poſſunt.

VI. EXOTICÆ, h. e. Frutices extranei, qui noſtras hiemes facile ferunt.

CAPUT II.

§. I.

Fruticum ſupra memoratorum ſpecies ſequentes ſunt:

DUMI.

30	*Hyll*	Fl. Su. 265.	SAMBUCUS *nigra*	Fl. Oec. 250
31	*Haſſel*	Fl. Su. 873.	CORYLUS *Avellana*	Fl. Oec. 787
32	*Alſter*	Fl. Su. 204.	EVONYMUS *europæus*	Fl. Oec. 133
33	*Naſwer*	Fl. Su. 925.	ACER *campeſtre.*	
34	*Try*	Fl. Su. 194.	LONICERA *Xylosteum*	Fl. Oec. 192
35	- -	Fl. Su. 1299.	LONICERA *cærulea*	
36	*Liguſter*	Fl. Su. 5.	LIGUSTRUM *vulgare*	Fl. Oec. 4
37	*Struſs*	Fl. Su. 138.	CORNUS *ſanguinea*	Fl. Oec. 131
38	*Måbär*	Fl. Su. 206.	RIBES *alpinum*	Fl. Oec. 198
39	*Vinbär*	Fl. Su. 205.	RIBES *rubrum*	Fl. Oec. 197
40	*Diſtron*	Fl. Su. 207.	RIBES *nigrum*	Fl. Oec. 196
41	*Olſwon*	Fl. Su. 264.	VIBURNUM *Opulus.*	
42	*Torſte*	Fl. Su. 203.	RHAMNUS *Frangula*	Fl. Oec. 194
43	*Vivang*	Fl. Su. 860.	BETULA *nana*	Fl. Oec. 777
44	*Korgpil*	Fl. Su. 901.	SALIX *viminalis*	Fl. Oec. 813
45	*Wiar*	Fl. Su. 884.	SALIX *purpurea.*	
46	*Gråvide*	Fl. Su. 902.	SALIX *cinerea*	Fl. Oec. 805
47	*Jolſter*	Fl. Su. 879.	SALIX *pentandra*	Fl. Oec. 792
48	*Pilbuſkar*	Fl. Su. 878.	SALIX *hermaphrodita.*	
49	- -	Fl. Su. 881.	SALIX *amygdalina.*	
50	- -	Fl. Su. 880.	SALIX *phylicifolia.*	
51	- -	Fl. Su. 893.	SALIX *lapponum*	Fl. Oec. 808
52	- -	Fl. Su. 882.	SALIX *haſtata.*	
53	- -	Fl. Su. 891.	SALIX *aurita.*	

§. II.

§. II.

SENTES.

54	*Vigel*	Fl. Su. 202.	RHAMNUS *catharticus*	Fl. Oec. 193
55	*Haftorn*	Fl. Su. 906.	HIPPOPHAE *Rhamnoides*	Fl. Oec. 399
56	*Hagtorn*	Fl. Su. 434.	CRATAEGUS *Oxyacant.*	Fl. Oec. 193
57	*Slån*	Fl. Su. 432.	PRUNUS *spinosa*	Fl. Oec. 397
58	*Berberis*	Fl. Su. 311.	BERBERIS *vulgaris*	Fl. Oec. 290
59	*Krusbär*	Fl. Su. 208.	RIBES *Uva crispa*	Fl. Oec. 195

§. III.

VEPRES.

60	*Njupon*	Fl. Su. 441.	ROSA *canina*	Fl. Oec. 406
61	*Smör N.*	Fl. Su. 442.	ROSA *spinosissima.*	
62	*Klånger*	Fl. Su. 1295.	ROSA *villosa.*	
63	*Juglon*	Fl. Su. 443.	ROSA *eglanteria.*	
64	*Brombär*	Fl. Su. 444.	RUBUS *fruticosus*	Fl. Oec. 409
65	*Björnbär*	Fl. Su. 445.	RUBUS *caesius*	Fl. Oec. 410
66	*Hallon*	Fl. Su. 446.	RUBUS *idaeus*	Fl. Oec. 408

§. IV.

SARMENTA.

67	*Matled*	Fl. Su. 193.	LONICERA *Periclymenum.*	
68	*Heder*	Fl. Su. 209.	HEDERA *Helix*	Fl. Oec. 190
69	*Quesa*	Fl. Su. 201.	SOLANUM *Dulcamara*	Fl. Oec. 189

§. V.

CREMIA.

70	*Oxbär*	Fl. Su. 438.	MESPILUS *Cotoneaster.*	
71	- -	Fl. Su. 636.	CORONILLA *Emerus.*	
72	*Tist*	Fl. Su. 338.	DAPHNE *Mezereum*	Fl. Oec. 311
73	*Tok*	Fl. Su. 451.	POTENTILLA *frutic.*	Fl. Oec. 416
74	*Pors*	Fl. Su. 907.	MYRICA *Gale*	Fl. Oec. 817
75	*Squatran*	Fl. Su. 352.	LEDUM *palustre*	Fl. Oec. 341
76	*Odon*	Fl. Su. 332.	VACCINIUM *uliginosum*	Fl. Oec. 312
77	*Ginst*	Fl. Su. 634.	GENISTA *tinctoria*	Fl. Oec. 587
78	- -	Fl. Su. 635.	GENISTA *pilosa.*	
79	- -	Fl. Su. 633.	SPARTIUM *scoparium*	Fl. Oec. 589
80	*Wide*	Fl. Su. 898.	SALIX *rosmarinifolia*	Fl. Oec. 811
81	- -	Fl. Su. 897.	- - *fusca.*	
82	- -	Fl. Su. 895.	- - *incubacea.*	
83	- -	Fl. Su. 894.	- - *arenaria.*	

84 *Wide*

84	*Wide*	Fl. Su. 896.	SALIX *repens*.
85	- -	Fl. Su. 892.	- - *lanata*.
86	- -	Fl. Su. 899.	- - *depressa*.
87	- -	Fl. Su. 886.	- - *arbuscula*.
88	- -	Fl. Su. 889.	- - *Myrtilloides*.
89	- -	Fl. Su. 885.	- - *Myrsinites*.
90	- -	Fl. Su. 890.	- - *glauca*.
91	- -	Fl. Su. 180.	AZALEA *lapponica*.
92	*Blåbär*	Fl. Su. 333.	VACCINIUM *Myrtillus* Fl. Oec. 313.
93	*Lingon*	Fl. Su. 334.	- - - *Vitis idæa* Fl. Oec. 314.
94	- -	Fl. Su. 356.	ANDROMEDA *tetragona*.
95	- -	Fl. Su. 357.	- - - *calyculata*.
96	- -	Fl. Su. 363.	PYROLA *umbellata*.
97	*Kråkbär*	Fl. Su. 904.	EMPETRUM *nigrum* Fl. Oec. 832.
98	*Mispel*	Fl. Su. 904.	VISCUM *album*.

& pauci alii adhuc minores.

§. VI.

EXOTICÆ.

99 SYRINGA *vulgaris*.
100 PHILADELPHUS *coronarius*.
101 SPIRAEA *salicifolia*.
102 ROBINIA *Caragana*; *frutex*.
103 LONICERA *tatarica*.
104 - - - *Caprifolium*.
105 RIBES *reclinatum*.
106 JUNIPERUS *Sabina*.

CAPUT III.

DUMI.

30. SAMBUCUS *nigra*. Fl. Su. 265. *Hyll*, passim habitat in campestribus Scaniæ locis, vix vero in tractibus supra illos sitis, (quamvis in hortis ubique usque ad Gestriciam) & videtur vero simile, tempore quo Romano-catholici ad nos intraverant, in Sueciam primum fuisse translatam, etiamsi jure quasi civitatis hodie apud nos utatur. In vario crescit solo, argilla vero illi maxime placet; prope pagos imprimis luxuriat, cum fimo lætetur; non

vero occurrit in convallibus, quod signum est, eam terram succulentam non quærere; aprica amat, nec facile fert loca umbrosa. Baccæ ejus, in Provinciis meridionalibus & Scania quotannis, non vero in regionibus magis ad boream vergentibus, semper maturescunt; ad radices facillime dividitur, & propagatur, etiam stolonibus, ut vix opus habeamus illam seminare. Topiaria minime est, ejusque caules ætatem circiter decem annorum ferunt. Odor, nec non sapor ejus detestabilis, illam venenatam reddunt; gallinas flores & baccæ necant: ad altitudinem binarum orgyiarum sæpe adscendit.

31. CORYLUS *Avellana.* Fl. Su. 873. *Hassel,* a Dalekarlia vel Angermannia usque ad Scaniam, non vero facile supra illas occurrit; habitat in collibus, & sabuloso solo lætatur; non in palustribus & humidis locis valet; aprica & umbrosa perfert; prima inter arbores Sueciæ florescit, & quidem prius, quam folia explicare incipit: si tum fœminei flores polline masculorum copiosius conspergantur, nuces plures & majores evadunt. Nuces mense Messis maturescunt, & seminatæ, post annum demum, & quidem sæpius post duos, germinant. Plantatur etiam divisis radicibus: tondetur aptissime. Ab agricolis traditur Fruticem majorem, si resecatur media æstate, cubitali caule supra radicem relicto, emori penitus *), non vero, si juxta radicem exsecetur. Memoratu dignum est, illam in planitie rupestri crescentem Oelandiæ, vix unum cubitum cum dimidio excedere altitudine, cum alioqui altissimus nostrorum fruticum sit, sæpe binis orgyis sublimior, adeo ut quis facile sibi persuadere possit, Oelandicam nanam esse a reliquis distinctam speciem, quod tamen fundamento caret. Cum in Oelandiæ rupe-

*) *Iter Gothland. pag.* 302.

rupestribus crescat, facile crederem, eandem aptissime in *Fahlbögden* Westro-Gothiæ plantari.

32. EVONYMUS *europæus*. Fl. Su. 204. *Alster*, habitat in locis campestribus Scaniæ, inque Oelandia & Gothlandia, raro vero ultra has, quamvis boreale frigus in hortis Upsaliensibus toleret. Locus ejus præcipuus in tumulis & acervis lapidum est, etiamsi non respuit humum roridam & succulentam. Lætatur campis, nec nemora fastidit. Baccæ intra capsulam maturescunt mense Defoliationis, & hærent in frutice ad seram hiemem. Facillime seritur, nec majori negotio viviradicibus, & radicibus divisis multiplicatur. Tonsilis est ac topiaria & evadit frutex densissimus, atque exsurgit ad viri altitudinem, quamvis sibi relictus, æquet altitudinem Sambuci. Cum in nemoribus habitat, Phalæna Tinea Evonymella folia ejus sæpe omnia consumit, & illam quasi texto Araneæ obducit, at *major* varietas æque mansueta vix hanc Phalænam hospitatur.

33. ACER *campestre*. Fl. Su. 925. *Naśver*, apud Schabersjö Scaniæ observata solum est, quo recentiori ævo haud dubie pervenit, quamobrem nobis minus nota quoad culturam, & quam, procul a Scania, cœli temperiem perferat. Agrorum in acervis lapidum occurrit, adeoque sabulosum solum expetit. Frutex rarissime in Scania fertilis. E seminibus, quæ facillime oriuntur, & divisis radicibus propagatur. Rami ejus crassissimi, cortice suberoso tecti, efficiunt, ut reliquis rigidior & durior fiat, quamvis minus sit topiaria; non vero tonderi debet hieme, quum uti congeneres lacrymas fundat.

34. LONICERA *Xylosteum*. Fl. Su. 194. *Try*, per totam Sueciam usque in septentrionalem Westrobotniam, in collibus aridissimis & glabretis, ubi alii frutices vix vivere possunt, locum suum habet;

ſabuleta quærit, nec tamen contemnit humum ſucculentam; apricis & campeſtribus lætatur; baccis, adhuc vero facilius diviſis radicibus propagatur: inter topiarios præſtantiores locum obtinet *rigidis* ſuis ramulis, ſed altitudinem viri vix adſequitur.

35. LONICERA *cærulea*. Fl. Su. 1299. quondam inventa eſt in ſilvis ad Fodinam Sulphuream Dylta in Nericia, unde in hortos translata, pulchre viget; apud exteros habitat in regionibus frigidiſſimis & locis Alpium proximis; in ſabuletis creſcit, nec contemnit humum fertiliorem. Nemoroſis gaudet; commode tondetur; viget uti præcedens ramis duriſſimis; minus ad radices multiplicatur & illo altior evadit. Culturam ejus ſpecialiſſimam, adhuc mihi notam non habeo.

36. LIGUSTRUM *vulgare*. Fl. Su. 5. *Liguſter*, habitat in ſilvis maritimis Bahuſiæ, Oroſt inprimis. Hiemes noſtræ etiam in Uplandia illam non enecant. Locus ejus naturalis in arenoſis aridis eſt, ſi vero plantatur in locis humidioribus, gelu ſæpe per hiemes deſtruitur, quod in ſiccioribus rarius fit. Lætius creſcit in locis apricis & apertis; apud nos ſæpe fructifera eſt; vivis radicibus & ſurculis plantatur, quæ præcipue multiplicantur ad radicem. Inter præſtantiſſimos frutices in opere topiario numeratur *), multi enim & tenues ejus ramuli illam huic negotio aptiſſimam reddunt, ut quælibet facile figura ipſi induci poſſit; ad ſepes humiles in hortis præſtantiſſima habetur; ſepibus vero ſilveſtribus Sueciæ vix inſervit, cum apud nos humilior ſit, quam ut ad hos uſus aptari queat.

37. CORNUS *ſanguinea*. Fl. Su. 138. *Struſs*, ad pagos Scaniæ paſſim habitat, nec non in Gothlandia, & ad Kinne-Kulle Weſtro-Gothiæ, alias vero

---

*) *Iter Weſt. Goth. pag.* 192.

vero rariſſime apud noſtrates; ſata fuit in hortis Upſalienſibus, ubi hiemes complures patiebatur, anno vero 1740 frigore periit. In ſabuleto pinguiori creſcit, imprimis ſubhumido; viget in locis umbroſis, depreſſis, ſed facile a majoribus arboribus ſuffocatur. Baccæ ejus autumno matureſcunt, & ſatæ ultra annum in terra manent, antequam emergunt, raroque ſuccreſcunt niſi in terra conſiſtentiori. Frutex humanam altitudinem attingit, apte tondetur, non vero denſus evadit, ſed rami ejus rigidiſſimi, Xyloſteo æmuli, pecora excludunt.

38. RIBES *alpinum*. Fl. Su. 206. *Måbär*, in tota Uplandia, Norrlandia, ſed in Oſtrobothnia copioſiſſime occurrit, rarius vero in Provinciis noſtris meridionalibus: ad oras ſilvarum plerumque inhabitat declivia ſabuleta, non vero humida. In ipſis campis farinaceo-arenoſis Oſtrobothniæ frequentiſſima eſt; & in nemoribus & apricis obvium; radicibus diviſis facillime multiplicatur. Baccis arte ſatam non vidi, quamvis aves quotannis eam ſerant. Egregie tonſilis eſt ad ſepes omnium pulcherrimas, vix vero ulna & dimidia altiores. In humo ſucculenta hieme ſæpe deſtruitur, quod accidit Upſaliæ anno 1753.

39. RIBES *rubrum*. Fl. Su. 205. *Winbär*, Norrlandiæ proprius frutex, creſcit enim paſſim per Weſtrobothniam & copioſiſſime ſupra Tornoam. Hiemes noſtras in tota Suecia patitur; fertiliorem terram non reſpuit; in ſabuletis vero muſco facile obducitur & conſumitur; magis lætatur umbroſis quam campeſtribus; malleolis & ſtolonibus facile plantatur, ut non opus ſit ſeminibus eum ſerere; tondetur ad ſepes aptiſſime.

40. RIBES *nigrum*. Fl. Su. 207. *Diſtron*, cum proxime præcedenti in Weſtrobothnia habitat, in hortis etiam paſſim; expetit humum pinguem &

magis humidam quam præcedens. In campestribus non facile provenit; ramis propagatur uti præcedens. Rami hujus magis laxi pendent, nec forfice adeo apte formantur.

41. VIBURNUM *Opulus*. Fl. Su. 264. *Olfvon*, crescit per totam patriam ipsamque Bothniam, in locis semper uliginosis, quamvis humum etiam fícciorem, sed succulentam tamen, perferat. Oritur & in campis apertis & umbrosis, quamquam radiis solis magis lætetur. Taleis & vivis radicibus multiplicatur potius, quam seminibus, quæ vix ab aliis quam avibus feruntur. Ad sepes minus apta est, frutex enim ad radicem minus copiosus evadit, rami vero ejus duri & validi sunt.

42. RHAMNUS *Frangula*. Fl. Su. 203. *Torste*, in tota Suecia, immo & Lapponia crescit, semper paludosis locis: in umbroso, sed humido tantum solo: campos non patitur, sed ut ab aliis arboribus obumbretur necesse est, sola enim inter Arbusta Sueciæ gemmis sive hibernaculo destituitur, quamobrem gelu hiemali in campis destruitur æque ac arbores indicæ. Aves semina conserunt, quod nondum facere conata est hortulanorum industria. E radice surculi excrescunt, qui facile solvuntur & transplantantur, sed rariores, ut non per se & in suo solo sepem conficiat, quamvis aptissime aliis intermisceatur; capræ ramos ejus, si copia datur, & folia lubentissime devorant.

43. BETULA *nana*. Fl. Su. 860. *Vivang*, Alpium quidem proprius frutex, sed extra illas paludibus Sueciæ cæspitosis passim contenta occurrit, locis scilicet limosis & madidis. Præ reliquis aprica quærit, uti omnes plantæ alpinæ. In cæspitosis paludibus altior evadit, quam in patriis suis alpibus, & utroque in loco e seminibus propriis oritur. In hortum Upsaliensem invecta est, ubi folia majora eva-

evadunt, & femina & flores fert quotannis, sed satione heic non provenit. Aptissime tondetur, & quidem commodius Betula alba, sed altitudinem ulnæ & dimidiæ vix superat; unica fere nostratum est ad sepes in cæspitosis apta. Lacrymas fundit tempore vernali uti Betula alba: ideoque mense Germinationis eam tondere non licet.

44. SALIX *viminalis*. Fl. Su. 901. *Korgpil*, occurrit ad campos Scaniæ passim, ubi etiam sæpius culta est; habitat sponte in confiniis Scaniæ campestris & silvestris, locis nemorosis; hiemes in Uplandia optime tolerat. In solo quocunque, etiam in argilloso, crescit; fertiliori in terra luxuriat, sed sicca & dura fastidit, & terram humidiusculam præ reliquis eligit: lætatur nemoribus, vel sepimentis & parietibus adjacentibus, ubi ad alterum latus fulciatur; rami enim ejus longissimi a trunco tenui vix per se sustineri possunt. Mas & fœmina in diversis arboribus, quemadmodum in plerisque aliis Salicibus, sunt. Ad finem mensis Germinationis floret. Non est quod seminibus seratur, rami enim in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt. Altitudinem trium orgyiarum attingit, idque sæpe intra spatium trium annorum: adeo ut nullus frutex omnium totius patriæ, celerius, altius aut facilius crescat. Cum frutex hicce non procul ad terram dissecatur, stolones plures emittit, densior evadit, & sæpius tonsus rectior rigidiorque; quod pecora illum quotannis tondent, densior fit, modo ne capræ illam delibent. Usus ejus in Oeconomia nostra magni momenti omnino est, nempe ad sepes celeriter obtinendas; ad sepimenta & domos viliores obtegendas; frondes pecoribus sapidissimæ sunt; lenta hujus vimina domesticis usibus variis inserviunt, imprimis ad vincula sepimentorum, nec non ad corbes contexendas, adeo ut existimarem nullum fruticem colonis nostratibus magis

 necessa-

magis humidam quam præcedens. In campeſtribus non facile provenit; ramis propagatur uti præcedens. Rami hujus magis laxi pendent, nec forfice adeo apte formantur.

41. VIBURNUM *Opulus*. Fl. Su. 264. *Olfvon*, creſcit per totam patriam ipſamque Bothniam, in locis ſemper uliginoſis, quamvis humum etiam ſicciorem, ſed ſucculentam tamen, perferat. Oritur & in campis apertis & umbroſis, quamquam radiis ſolis magis lætetur. Taleis & vivis radicibus multiplicatur potius, quam ſeminibus, quæ vix ab aliis quam avibus ſeruntur. Ad ſepes minus apta eſt, frutex enim ad radicem minus copioſus evadit, rami vero ejus duri & validi ſunt.

42. RHAMNUS *Frangula*. Fl. Su. 203. *Torſte*, in tota Suecia, immo & Lapponia creſcit, ſemper paludoſis locis: in umbroſo, ſed humido tantum ſolo: campos non patitur, ſed ut ab aliis arboribus obumbretur neceſſe eſt, ſola enim inter Arbuſta Sueciæ gemmis ſive hibernaculo deſtituitur, quamobrem gelu hiemali in campis deſtruitur æque ac arbores indicæ. Aves ſemina conſerunt, quod nondum facere conata eſt hortulanorum induſtria. E radice ſurculi excreſcunt, qui facile ſolvuntur & transplantantur, ſed rariores, ut non per ſe & in ſuo ſolo ſepem conficiat, quamvis aptiſſime aliis intermiſceatur; capræ ramos ejus, ſi copia datur, & folia lubentiſſime devorant.

43. BETULA *nana*. Fl. Su. 860. *Vivang*, Alpium quidem proprius frutex, ſed extra illas paludibus Sueciæ cæſpitoſis paſſim contenta occurrit, locis ſcilicet limoſis & madidis. Præ reliquis aprica quærit, uti omnes plantæ alpinæ. In cæſpitoſis paludibus altior evadit, quam in patriis ſuis alpibus, & utroque in loco e ſeminibus propriis oritur. In hortum Upſalienſem invecta eſt, ubi folia majora eva-

evadunt, & femina & flores fert quotannis, fed fatione heic non provenit. Aptiffime tondetur, & quidem commodius Betula alba, fed altitudinem ulnæ & dimidiæ vix fuperat; unica fere noftratum eft ad fepes in cæfpitofis apta. Lacrymas fundit tempore vernali uti Betula alba: ideoque menfe Germinationis eam tondere non licet.

44. SALIX *viminalis*. Fl. Su. 901. *Korgpil*, occurrit ad campos Scaniæ paffim, ubi etiam fæpius culta eft; habitat fponte in confiniis Scaniæ campeftris & filveftris, locis nemorofis; hiemes in Uplandia optime tolerat. In folo quocunque, etiam in argillofo, crefcit; fertiliori in terra luxuriat, fed ficca & dura faftidit, & terram humidiufculam præ reliquis eligit: lætatur nemoribus, vel fepimentis & parietibus adjacentibus, ubi ad alterum latus fulciatur; rami enim ejus longiffimi a trunco tenui vix per fe fuftineri poffunt. Mas & fœmina in diverfis arboribus, quemadmodum in plerisque aliis Salicibus, funt. Ad finem menfis Germinationis floret. Non eft quod feminibus feratur, rami enim in terra menfe Regelationis depofiti, radices facillime agunt. Altitudinem trium orgyiarum attingit, idque fæpe intra fpatium trium annorum: adeo ut nullus frutex omnium totius patriæ, celerius, altius aut facilius crefcat. Cum frutex hicce non procul ad terram diffecatur, ftolones plures emittit, denfior evadit, & fæpius tonfus rectior rigidiorque; quod pecora illum quotannis tondent, denfior fit, modo ne capræ illam delibent. Ufus ejus in Oeconomia noftra magni momenti omnino eft, nempe ad fepes celeriter obtinendas; ad fepimenta & domos viliores obtegendas; frondes pecoribus fapidiffimæ funt; lenta hujus vimina domefticis ufibus variis inferviunt, imprimis ad vincula fepimentorum, nec non ad corbes contexendas, adeo ut exiftimarem nullum fruticem colonis noftratibus magis

necessarium esse; imprimis pagos Uplandiæ ornaret, qui calvis cautibus sæpius inædificati, omnibus procellis & tempestatibus expositi, hoc frutice egregie munirentur & includerentur.

45. SALIX *purpurea*. Fl. Su. 884. *Wiar*, in locis quibusdam Scaniæ pariter ac Salix viminalis crescit, temperiem cœli etiam hic in Uplandia fert. In succulento solo, & in sicciori & humidiori, non vero in aridiori & arenaceo facile provenit; & aprica & umbrosa perfert; ad altitudinem viri evehitur, multis ramulis e radice enatis; propagatur uti reliquæ Salices stolonibus, qui tempore vernali, mense Germinationis, in terra deponuntur antequam folia explicat. Totus frutex, ante frondescentiam, rubicundus evadit. Rami ejus adeo lenti sunt, ut sæpissime centies contorqueri possint, quamobrem nullus Sueciæ frutex ad vincula magis aptus est; adeoque auctor essem agricolis, rura sua & imprimis pagos hoc frutice conserere, ob multiplicem ejus usum in Oeconomia privata, quum eo commode non careant Rustici; aptissime plantatur juxta sepimenta, aut ad sepes; ad vimina, corbes, vincula sepimentorum, ligamina in hortis &c. reliquis omnibus palmam præripit.

46. SALIX *cinerea*. Fl. Su. 902. *Gråvide*, habitat in uliginosis & paludosis per totum regnum. Altitudinem viri attingit frutice ramoso & diffuso; imprimis locis apricis, facillime radices agit, depactis stolonibus. Pro sepibus inserviret aliis immixta, per se autem non facile, cum frutex patulus caules distantes erigat, sed si aliquoties dissecetur, plures emittendo surculos, arte densior evadit.

47. SALIX *pentandra*. Fl. Su. 879. *Jolster*, notissimus nobis frutex, nuper famosior Bombycino pappo, crescit per totam Sueciam in locis uliginosis, aut per hiemem inundatis, sæpius sterilissimis, nec

nec infrequens in ipſis montibus, ubi aqua pluvialis ſtagnat; propagatur facillime ſtolonibus; altitudinem attingit fere Coryli; detruncato caule frutex denſior evadit, ut ſepibus immiſceri queat. Reliquis Salicibus noſtratibus pulchrior æſtimatur ob folia nitidiſſima, ſerius etiam floret.

SALICES, 48. *hermaphroditica*, 49. *amygdalina*, 50. *phylicifolia*, 51. *lapponum*, 52. *haſtata*, 53. *aurita*, in Lapponia & Norlandia habitant, quas quum heic plantare non dum adgreſſi ſimus, aliis examinandas relinquimus.

CAPUT IV.

SENTES, TORN SUECIS.

54. RHAMNUS *catharticus*. Fl. Su. 202. *Wigel*, in maritimis Roſlagiæ, ad Hunneberg Weſtro-Gothiæ, in Scania, in Uplandia & pluribus in locis, vix vero in Norlandia creſcit. Frutex exſurgit ad altitudinem Coryli, ſive ad binarum orgyarum; luxuriat locis pinguioribus & humoſis, creſcit etiam in durioribus, ſed humilior inde evadit; rorida & ſubhumida non reſpuit. Lætior occurrit in apricis, quam locis umbroſis. Mas & fœmina diverſæ arbores ſunt. Propagatur baccis, modo fœcundatæ ſint; dividitur ſæpiſſime apud terram, ut propagetur malleolis. Aptiſſime tondetur & denſiſſimus evadit, hinc primarium ſibi vindicat locum inter topiarios fruticees grato foliorum virore, & diutiſſime in ſepibus durat.

55. HIPPOPHAE *Rhamnoides*. Fl. Su. 906. *Haſtorn*, habitat paſſim in inſulis & ipſis litoribus maris Balthici, ſolo depreſſo, ſabuloſo, ſalſo, nec læditur aqua marina, cum ejus radices hiberno tempore a mari ſæpe inundantur; altitudinem attingit proxime præcedentis, ſed ſpinis gaudet pluribus;

campos expetit apertos, & loca a mari licet remotissima non fastidit, ut videre est in horto Upsaliensi. Hujus mas & fœmina in diversis fruticibus sunt, atque adeo, si quis ejus baccas in sationis usum colligere vult, is utrumque sexum habeat, oportet; cum autem radicibus magis quam reliqui frutices repat, facillime viviradicibus, suisve his filiabus transplantatur. Propter spinas ejus ad sepes aptissima est, & topiaria & sepiaria propria litoribus maris, ubi vix alii frutices aquæ patiuntur salsedinem, sed reptatu invisa.

56. CRATÆGUS *Oxyacantha*. Fl. Su. 434. *Hagtorn*, crescit a campis Scaniæ usque ad tractus Norlandiæ vicinos; raro in silvis & vix nisi in pratis occurrit. Sabuletis maxime delectatur; colles & sicca apricaque loca quærit, umbrosa respuit, & lætissima crescit ventis & procellis omnibus exposita; solido & duro caule exsurgit & altitudinem binarum orgyiarum sæpe attingit; plantatur satis baccis, sed semina per biennium in terra latent, nisi gallinis primum objiciantur baccæ; difficilius propagatur stolonibus, cum ejus lignum durius sit; aptissime tondetur & densissima evadit, hinc ad sepes præstantissima, quas animalia non transgrediuntur; radicibus non repit, & plantarum proventui favet.

57. PRUNUS *spinosa*. Fl. Su. 432. *Slån*, ab extrema Scaniæ ora ad Norlandiam habitat; solum ejus proprium sunt glabreta & collium latera, etiamsi nec sicciorem, nec humidiorem humum contemnat. Apricis campis lætatur; seminibus propagatur, quod quidem minus necessarium est, cum radices ejus repant, ex quibus vel centeni surculi excrescunt, qui facillime plantantur. Maxime ad sepes in Europa usurpatur, quum ramulis suis plurimis densissima fiat, pecoraque spinis excludat optime; sed nimio reptatu invisa est, & quod ovium vellera excerpat,

ut

ut ad ejus ſpinas adhæreſcat lana, ubi illam contigerint oves.

58. BERBERIS *vulgaris.* Fl. Su. 311. *Berberis,* haud ita pridem per Sueciam jus civitatis obtinuit. Primum in hortis ab exteris terris introducta fuit, poſtea vero aves illam paſſim conſeverunt per ſilvas, uti hodie videre eſt. In ſabuletis habitat, tam in montoſis ac apricis locis, quam depreſſis & umbroſis, aquam tamen ſtagnantem non tolerat; radix eſt crocea, quæ quidem non repit, ſed e radice ſtolones plurimi exſurgunt, qui facillime dividuntur & transplantantur; propagatur etiam ſeminibus. Si hujus frutices confertim in ſepes plantentur, animalia per illas minime penetrant, utpote quæ ramis ſuis plurimis & acutis tridentibus excludunt. Paulo altior Pruno ſpinoſa evadit & ad ſepes maxime apta, tam in hortis quam collibus.

59. RIBES *Uva criſpa.* Fl. Su. 208. *Krusbär,* in hortis noſtris paſſim habitat; aves vero illam ſparſim prope vias, in ſilvis & campis conſeverunt, ubi ſe ipſam ab impetu animalium defendit, & cœli noſtri temperiem perfert. In ruderatis lætiſſima creſcit; & ſabuleta & humum fertilem, humidamque approbat. Lætior in campis, quam in nemoribus exſurgit. Quod ſeratur non eſt, rami enim ejus exciſi, in terra depoſiti radices facillime agunt, ut *Salices* & *Ribes;* humilis quidem evadit, ut dimidiam hominis altitudinem vix attingat, ſed ampla & lata, ut pecora eam transgredi nequeant.

CAPUT V.

VEPRES.

60. ROSA *canina.* Fl. Su. 441. *Njupon,* in tota Suecia & Lapponia creſcit, copioſiſſime circa Holmiam verſus Sudermanniam; in exſiccatis collibus, ad

ad ſepimenta, petras & vias habitat, ſed terram ubique pinguiorem expetit. Humidum reſpuit ſolum, locis tam umbroſis & nemoroſis, quam campeſtribus delectatur. Si ſeratur, ſemina per biennium in terra latent, prius quam germinant, faciliori ideoque negotio malleolis & ſurculis, radices facillime agentibus, plantatur. Aliis fruticibus immixta, in ſepibus plantata, præcipue illis in locis ubi hiant, replet ita hiatus, ut ne ſerpens quidem penetrare queat; præterquam, quod floribus ſuis pulcherrimis ſepes egregie exornat, rura exhilarat colore florum pulcherrimo & odore gratiſſimo; altitudinem viri vix ſuperat.

61. ROSA *ſpinoſiſſima.* Fl. Su. 442. *Smörnjupon*, per totam Sueciam creſcit, præcipue in acervis lapidum & ad agros, adeoque in ſabuletis & montibus; altitudo ejus vix genua ſuperat. Propagatur uti *Roſa canina*, & ad ſepes per acervos lapidum pertexendas, aptiſſima eſt, ubi alii frutices vix vivere poſſunt.

62. ROSA *villoſa.* Fl. Su. 1295. *Klånger*, primum in Suecia a Domino P. OSBECK, ad Prædium Excellentiſſimi Comitis, Regis Regnique Senatoris, Domini TESSIN, *Åkerö* dictum, reperta eſt, ubi in ſabuloſis declivibus campis creſcit. Depreſſior eſt *Roſá canina*, eodem modo inque eundem uſum plantari poteſt.

63. ROSA *eglanteria.* Fl. Su. 443. *Juglon*, frutex quidem hortis noſtris proprius eſt, ſed obſervatus ſponte prope Gothoburgum. Minus facile quam præcedentes *Roſæ* ſepes intrare poteſt apud noſtrates; ejusdem cum *Roſa canina* eſt naturæ & culturæ, in eo tamen præcipue differt, quod flores flavos & folia odorata gerat.

64. RUBUS *fruticoſus.* Fl. Su. 444. *Brombär*, ad maritima Landsort, Gothoburgi, &c. habitat paſſim.

passim. *Rubo cæsio* similis est, altior, minus vero frigoris patiens, nec adeo ad radices multiplicatur. Simul aliis fruticibus immixtus habitare cupit, imprimis in umbrosis, ubi rami binarum vel trium orgyiarum altitudinem attingunt, qui prorepunt vel ascendunt inter ramos fruticum vicinorum, quibus ita implicatur, ut vix ac ne vix quidem penetrentur; quamobrem hic in sepibus eundem habet usum, quem condimenta in cibis. Radices facillime agit, cum rami terram attingunt vel prosternuntur. Acuti ejus aculei pecora excludunt; baccæ ejus gratissimi saporis sunt.

65. RUBUS *cæsius*. Fl. Su. 445. *Björnbär*, communis in Suecia, non vero in Westrobothnia; in locis pinguibus, imprimis humosis crescit: in siticulosa terra raro occurrit, sed solum succulentum & humidum eligit; viget & in campis & umbris. Non opus est eum serere, augetur enim satis superque radicibus suis repentibus, & sepem laxam quidem sistit, parumque altam, sed qualem nec feræ nec pecora transeant transiliantve, & ita contextam, ut nemo facile eam penetrare queat. Baccæ illum maxime commendant. Rustici queruntur pueros altissima sepimenta, quæ illorum hortos cerasinos aliosque circumdant, transsilire; si vero minori sumtu & labore, *Pruno spinosa* vel *Rubo cæsio* eos cingerent, pueri omni sua agilitate frustra conarenter hos transcendere.

66. RUBUS *idæus*. Fl. Su. 446. *Hallon*, in tota Suecia, potissimum ad acervos lapidum habitat, & pingue omnino solum locaque aprica exposcit. Facillime plantatur divulsis surculis, qui radicantur, si vel minimum radicularum maneat. Hic frutex ad sepes vivas idoneus non est, cum minus acutis aculeis, quibus animalia excludantur, sit munitus, & deinde in opere topiario locum non obtineat,

cum

tum surculi priori anno steriles excrescant, secundo frutiferi fiant, proxime sequenti prorsus emoriantur, adeo ut caules tantum biennes sint, etiamsi radix perennis.

CAPUT VI.

SARMENTA.

67. LONICERA *Periclymenum.* Fl. Su. 193. *Matled*, prope campestria Scaniæ *a)* & Gothoburgi habitat *b)*, in collibus & montibus, solo rigido & ficciori, semper vero inter alios frutices, & potissimum in locis ab altera parte apricis; scandit ramos arborum suosque proprios caules obvolvit. Facillime radices agit, si tempore vernali caules reclinantur ad terram & passim demerguntur, relicto inter singulos intervallo quartæ partis ulnæ; baccis vero eam propagare incertius est. In sepibus hunc usum præbet, quod eas maxime contexat, & floribus pulcherrimis, noctu maxime fragantibus ornet, præcipue vero æstivalia ex illa fiunt elegantissima.

68. HEDERA *Helix.* Fl. Su. 209. *Heder*, in locis paucissimis Sueciæ, sed prope Gothum Gothlandiæ, ubique in silvis *c)*, & in tota insula *Blåkulla* dicta *d)*, hiemes nostras in Provinciis borealibus hæc etiam patitur; desiderat humum spongiosam & arbores putridas, semperque succulentam, quamobrem in umbrosis tantum crescit, & per arbores murosque serpit, ubi juxta quodlibet folium, quod instar Lauri sempervirens est, radiculas agit, quibus se affigit; rami propterea excisi & in terra depositi facillime radicantur. Sola ad sepes struendas non apta est, in latere vero umbroso illius valli, in

a) It. Scan. p. 279. 305. *b) It. W. Goth. p. 146.*
c) It. Goth. p. 221. *d) It. Oeland. p. 129.*

in quo ſepes ſunt, plantari poteſt, quod idem pulchre tegit & firmat; præterquam, quod virore ſuo perenni illud ornet. Exteri prope habitacula ex lateribus interſectis ligno conſtructa eam plantant, quæ undique tegit, quemadmodum tonſa ſempervirens Laurus, quod jucundiſſimum præbet ſpectaculum, adeo ut quis facillime crederet, ſe videre veterum Dearum ſpeluncas a Poëtis depictas.

69. SOLANUM *Dulcamara.* Fl. Su. 201. *Queſa*, macilentus frutex eſt, ſed in tota facile Suecia, non tamen in ſumma Weſtrobothnia, creſcit, ſemper locis humidis & ſubaquoſis, nunquam per ſe vel in campis, ſed ad ſepes & frutices ſuſtentata; juxta terram parum augetur, nec valida eſt ad ſepes, adeo ut non erecta perſiſtat, niſi ſe aliis ſuffulciat; facillime ſeminibus conſeritur; ſepibus immiſceri poteſt inter alios frutices, ut eos magis contexat.

CAPUT VII.

CREMIA.

CREMIA adeo parvi ſunt frutices, ut ſepibus contexendis, quibus pecora excludantur, vix inſerviant, & quamquam in hortis magis ad ornatum quam uſum Oeconomicum interdum conſpiciuntur, ſic tamen hoc loco eos ſicco pede prætereo, verbo tantummodo commemoraviſſe ſtationes eorum contentus.

70. MESPILUS *Cotoneaſter.* Fl. Su. 438. *Oxbär*, ubique in Uplandia creſcit, ſed non in Norlandia, in pratis, campis, acervis lapidum & exſiccatis collibus: altitudinem pedis vix ſuperat, ad hortorum abrupta præcipitia præcipue adhiberi poteſt, ne imprudentes pueri ſe præcipitent incauti, ſi ſupra murum, ſed in terra tamen, plantetur; tonderi poteſt & denſa fit. Exſurgit in terra adeo ſicca & ſterili,

ſterili, ut nullus alius frutex ibi facile vivere poſſit; quamvis minor ſit caulis, radices tamen agit profundiſſimas, quæ ſæpiſſime binarum orgyarum longitudine in terram deſcendunt. Semina per biennium in terra latent, niſi a gallinis primum comedantur.

71. CORONILLA *Emerus*. Fl. Su. 636. in monte Jovis Gothlandiæ ſolum inventa eſt *) e rupe umbroſa & ſeptentrionali enata: in hortis noſtris vix dimidium pedem ſuperat, & ſæpe ſupra nivem quotannis emoritur.

72. DAPHNE *Mezereum*. Fl. Su. 338. *Tiſt*, habitat in ſubhumidis umbroſis ſive nemoroſis, paſſim per patriam, imprimis autem in Norlandia frequens. Frutex eſt pedalis ſeu ſesquipedalis ramis pauciſſimis ſubdiviſis: radix interdum ſubrepens, novos ſtolones exſerit. Floret primo vere e gemmis lateralibus ramulorum, floribus ternis purpuraſcentibus, ſuaveolentibus, ſæpe adeo præcox, ut etiamnum obtecta terra nive exhilaret locum. Gemmæ terminales tantum ramos exſerunt, ut *Pinus ſylveſtris*, adeoque minime omnium topiaria eſt. Baccis facillime ſeritur & propagatur. In ſepibus locum non obtinebit, cum neque ad radicem ramoſa, neque tonſilis ſit.

73. POTENTILLA *fruticoſa*. Fl. Su. 451. *Tok*, in meridionali tractu Oelandiæ **) ſolum apud nos creſcit, ibique copioſiſſime, locis ſemper uliginoſis; in hortis noſtris frigore non emoritur. Flores dat in hortis plurimos; raro vero ſemina in iis maturat; pedalem ſeu ſesquipedalem altitudinem acquirit; laxa eſt, tondetur aptiſſime & juxta terram multiplicatur. Transplantari poteſt diviſis radicibus in vario ſolo, ſed in humidiuſculo potiſſimum.

74. MY-

*) *It. Goth. p.* 229. **) *It. Oeland. p.* 92. 95. 84. 63.

74. MYRICA *Gale.* Fl. Su. 907. *Pors*, per totam Sueciam, in Norlandia vero copiosissime habitat, locis uliginosis solum. Mas & fœmina in distinctis individuis sunt; eandem quam *Potentilla fruticosa* attingit altitudinem, & in locis humidiusculis solum plantatur, vix vero seminibus propagatur.

75. LEDUM *palustre.* Fl. Su. 352. *Squatran*, in tota Suecia, maxime vero in Norlandia, semper locis cæspitosis habitat; pulcherrime floret, ingratum spargit odorem; topiarium non est, ad terram multiplicatur, nec seminibus arte satam vidi.

76. VACCINIUM *uliginosum.* Fl. Su. 332. *Odon*, in Suecia ubique crescit, locis uliginosis, & sterelissimis, laxus & repens frutex, qui raro, nisi in appropriato solo, plantatus provenit.

77. GENISTÆ, *Ginst*, duæ sunt: *tinctoria*, raro in Westro-Gothia observata; 49. *pilosa* in ericetis arenosis Hallandiæ solum, sed copiosissime.

78. SPARTIUM *scoparium* in arenosis Scaniæ *); facillime, uti *Genistæ*, seminibus propagatur, modo locus arena abundet; sed frigus heic vix tolerat.

SALICES plerumque in locis uliginosis & humentibus, præcipue vero in Lapponia & Norlandia habitant; sed 79. *rosmarinifolia* passim juxta Aboam; 82. *incubacea* & 84. *repens* passim in Suecia; 83. *arenaria* & 82. *incubacea* præcipue in arena; 81. *arbuscula* & 90. *glauca* in alpibus & desertis Lapponiæ. Omnes stolonibus transportantur, seminibus difficile propagantur, uti omnes *Salices*, semperque mas & fœmina in diversis fruticibus sunt. Reliquas species hujus generis enumerare supersedeo, quippe quæ

*) *It. Scan.* 272.

quæ adhuc minores sint, & nostro parum inserviant scopo, præcipue cum loca earum natalia, in scriptis Botanicorum & Flora Suecica commemorata sint. Omitto 91. *Azaleam lapponicam* 92, *Vaccinium Myrtillum* 93, *Vitemque idæam* 94, *Andromedam tetragonam* & 95. *calyculatam* 96, *Pyrolam umbellatam* & 97. *Empetrum nigrum*, pro sepibus indigenis vix præscribendos frutices.

98. VISCI *albi*. Fl. Su. 905. *Mistel*, solum mentionem faciam, qui rarius in Suecia occurrit, imprimis in Sudermannia & Westmannia: frutex parasiticus, qui in vetustis arboribus solum habitat. Ex una eademque basi mas & fœmina, diverso caule exsurgit, se per dichotomiam dividit, folia sempervirentia habet in summis ramulis, & baccas albas, tempore vernali maturescentes, profert, ab avibus ferendas. Semina ejus, si cortici arborum pratensium & urbanarum inserantur, emergunt.

CAPUT VIII.

EXOTICÆ.

EXOTICÆ, quæ nostram cœli temperiem perpeti observatæ, sequentes sunt:

99. SYRINGA *vulgaris*, communis frutex hortorum nostrorum, e Persia in Europam translatus. Frigus nostrum sustinet, ut a frigidissimo fumo sulphureo Falunensi, ubi alii frutices emoriuntur, non lædatur; ad viri altitudinem exsurgit; erecta & dura evadit, foliis glaberrimis, floribusque pulcherrimis, sed raro apud nos fructum maturat. Fertile solum desiderat, malleolis facile multiplicatur, solidiores sepes constituit, apteque tondetur.

100. PHILADELPHUS *coronarius*, in hortis communis, sed an ex America in Europam translata

lata sit, aliis examinandum relinquo; facillime ad radices multiplicatur; sepibus, uti præcedens, inservit; tonsilis est; superbit floribus suis albis fragrantissimisque, sed apud nos semina matura non præbet; solum succulentum humidum, & loca potius umbrosa quam aprica expetit.

101. SPIRÆA *salicifolia*, frutex Sibiricus, hiemes nostras fert; terram succulentam eligit; augetur viviradicibus sive ramulis, e terra emergentibus; florescit copiose, sed semina non maturat; apud nos tondetur ad densas sepes, cujus summitates, quæ floruere, hieme insequente sæpius exarescunt.

102. ROBINIA duplex quidem est, nempe *Caragana*, quæ apud nos ad altitudinem arboris binarum vel trium orgyarum excrescit, & *Robinia frutex*, quæ semper frutex persistit, vix humanam altitudinem attingens & radice repens; ambæ tonderi possunt & sepibus inserviunt; prior tamen rigidior est, & ad radicem tenuior; altera vero magis laxa & repens; ambæ seminibus plantantur, hiemes patiuntur uti reliquæ e Sibiria translatæ.

103. LONICERA *tatarica*, ab Asia boreali, in hortos nostrates invecta est; frigus nostrum tolerat. Similis est *Xylosteo*, sed altior fit; rigidis constat surculis ad radices multiplicatis; floret quotannis, sed parce fructus maturat; eodem modo ac *Xylosteum* colitur & plantatur.

104. CAPRIFOLIUM *Loniceræ*, ex Italia & Europa meridionali; similis est *Periclymenio* statura, foliis, caule & flore, ut vix discerni possint; at folia suprema perfoliata sunt. Eodem modo ac *Periclymenum* plantatur, sed facilius hiemes nostras sustinet, nec ab iis corrumpitur; simili etiam modo in hortis nostris pyramidali forma plantatur.

105. RIBES *reclinatum*, medium quasi inter *Ribes rubrum* & *Ribes Uvæ crispæ* est, quamvis huic magis affinis caulibus aculeatis; ab hac imprimis distinguitur ramis suis laxis; plantari potest, ut *Uva crispa*, depactis stolonibus.

106. SABINA, ab Asia boreali, similis *Junipero*, sed sine foliis pungentibus & graveolens; transplantatur solum stolonibus, in terra potissimum succulenta & umbrosa; tondetur facile, quamvis rami laxi sint. Difficile baccis propagatur, præcipue quum mas & fœmina in diversis sint fruticibus, & uterque sexus apud nos rarius simul occurrat.

CAPUT IX.

§. I.

Et sic communes frutices Sueciæ enumeravi, qui cœlum nostrum sustinent & materiam SEPIUM VIVARUM complectuntur, ex quibus sepes vivæ in Suecia possunt & debent fieri, quum id inde obtineatur, ut non tantum silvis parcatur, sed etiam pabulum suppetant pecoribus, & umbracula graminibus. Verbo addam, quæ & cujus generis sepes, ad quemlibet aptæ sint locum.

Ad PAGOS *Salicem viminalem* 15, uti optimam & altissimam, commendandam esse judico.

In PRATIS frutices sint, qui graminum proventui favent, videlicet in locis ELEVATIS valent *Xylosteum* 34, *Evonymus* 32, *Ligustrum* 36, *Prunus spinosa* 57, *Corylus* 31, *Acer campestre* 33, *Salix caprea* 25 & *Sambucus* 30 apud Pagos; sed in magis campestribus pratis *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, *Salix rubra*, *Rubus* & *Rosæ* &c. præterquam, quod arbores plurimæ his immisceri possint, uti omnes arbo-

arbores urbanæ & pratenſes, cum juxta radicem etiamnum teneræ exciduntur, ut fruticum naturam induant. In his *Ribes rubrum* 39 & *nigrum* 40 locum obtinent, & in LOCIS ULIGINOSIS *Cornus* 37, *Frangula* 42, *Opulus* 41, *Alnus* 19, cum *Salice purpurea* 45 & *cinerea* 46.

In SILVIS, præter *Juniperum*, inſerviunt *Prunus ſpinoſa* 57, *Berberis* 58, *Groſſularia*, *Ribes alpinum* 38, *Salix fragilis*, in SCANIA vero *Carpinus*.

In CAMPIS ARENOSIS, *Alnus* & *Betula* præter *Liguſtrum*.

In campis RUPESTRIBUS *Fahlbygden* & *Allwaren* præcipue *Corylus* 31, *Salix purpurea* 45, aliique frutices profundam humum non petentes.

Ad PRÆCIPITIA hortorum *Cotoneaſter* 70 & *Xyloſteum* 34 in locis ſiccioribus; infra vero *Syringa* 99, *Philadelphus* 100, *Spiræa* 101, *Sabina* 106, *Ribes* 105 &c.

Ad ÆSTIVALIA *Periclymenum* 67 & *Caprifolium* 104 optime implicantur; alias *Tilia*, *Ulmus*, *Carpinus* tondentur, retrahuntur, & arcubus affiguntur, tecta formant & feneſtrarum aperturas patiuntur; quo loco mihi prætereundum non eſt *Lycium barbarum*, frutex Indicus, qui cœli noſtri temperiem ſuſtinet, & quum in ſupremo vertice laxior ſit, æſtivarum ædium tecta optime pertexere poteſt. Præterea quo plures *Sentes* & *Vepres* ſepibus inſeruntur, eo magis excludere pecora poſſunt.

In PALUDIBUS CÆSPITOSIS nullum fruticem, præter *Betulam nanam* 43, aptum video; & ad litora MARIS nullum niſi *Hippophaën* 55.

§. II.

Quemadmodum magnopere cavendum eſt, ne aliæ arbores in prata inferantur, niſi quæ graminum proventui favent, ita etiam a re eſt, non alios ſerere frutices, niſi qui ei deſerviunt uſui; tales ſunt: *Corylus* 31, *Sambucus* 30, *Acer campeſtre* 33, *Frangula* 42, *Cornus* 37, *Evonymus* 32, *Xyloſteum* 34, *Liguſtrum* 36, *Ribes* omne, *Salix purpurea* 45, *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, adhuc minus *Opulus* 41, *Salix pentandra* 47, *Hippophaë* 55, *Berberis* 58 & *Groſſularia.*

Cum ſepes vivæ plantantur, opus eſt ut caveamus, ne altera harum alteri juſto propior collocetur, uti hodie ſepimenta ruſticorum, ſed ut ſpatium areæ 12. vel 18. tonnarum relinquatur inter altiores ſepes; ſi enim areæ nimis ſpatioſæ evadunt, plantæ breviores creſcunt.

§. III.

Cum ſepes plantandæ ſunt, foſſa primum fodiatur, ut vallum in ejus uno latere ſit; in eo autem glebæ invertantur, niſi neceſſariæ fuerint ad latera valli tegenda, præcipue ſi terra adeo mollis ſit, ut pluvia ablui poſſit. In hoc plantetur ſepes primo vere antequam vernent arbores, quod menſe Germinationis ſit, tum etiam ſemina ejusmodi fruticum terræ inferantur, ut enata, repleant interſtitia fruticum. Primo anno a pecorum morſibus ſepimento defendi debet ſepes; anno ſequenti frutices ſpithamææ altitudinis, caule ab imo ad ſummum relicto reſecentur, ut ſtolones confertim ad radicem emittant; deinde ſepes, vere vel autumno, vel etiam tempore St. Johannis, tonderi debent, ut denſiores evadant, & caveat quisque tonſura frequentiſſima, ne ullus fruticum arbor fiat.

Si

Si quis frutex penitus emoriatur, ſtatim plantari debet alius, donec vero novus ille eo excreſçat, ut ſeptioni inſerviat, arida Junipero, virgis, exſectis ſuperfluis ramulis Sentum vel baculis, ſpatium vacuum repleatur *).

Ejusmodi labore, unde poſt aliquot demum annorum ſpatium exſpectatus habetur uſus, agricola multis liberatur incommodis, contra vero multum poterit habere voluptatis uſusque.

---

*) ANGLI, qui in ſepibus rite adornandis palmam facile reliquis eripiunt, ſequentibus imprimis utuntur fruticibus: ILEX *Aquifolium* (*Holletree*) ad ſepes tonſiles commodiſſima. ULEX *europeus* (*Furze*) ad ſepes in Ericetis ſabuloſis denſiſſimas. CRATAEGUS *Oxyacantha* (*White-thorn*) præſtantiſſima, quod non repat, diuque duret. RHAMNUS *catharticus* (*Buckthorn*) quod egregie vireat. PRUNUS *ſpinoſa* (*Blackthorn*) ob reptatum incommoda.

LXXXIX.

PANDORA INSECTORUM

QUAM
SUB PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI
proposuit
ERICUS OL. RYDBECK
Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1758. *Julii* 15.

---

§. I.

HISTORIA NATURALIS (cujus id potissimum est, *res omnes, quas Natura sua sponte profert, ita nuncupare, enumerare, atque describere, ut descriptionibus & nominibus ab aliis cognoscantur & cognitarum existentiæ fines facilius eruantur, in creatoris agnitionem & laudem propriumque commodum)* tantum secum fert utilitatis, tam in publica, quam privata Oeconomia, Medicoque tantæ est necessitatis, ut illa perdita, dextram quasi perdiderit. Et licet hæc Scientia nullis, apud nos hoc tempore, nisi conjuncta MEDICA, cultores suos ornet horibus, maximam tamen illis præbet amœnitatem, tantumque delectamenti, ut non mercede, sed miraculo colatur. Ut enim formositatis in amorem naturali ducimur impetu, & quo magis illam consideraverimus, eo etiam magis delectat; ita quoque Natu-

Naturam quo attentiori inſpiciamus oculo, eo etiam majoris illam invenimus eſſe pretii.

§. II.

Relictis ſingulis, merito honoris loco, illam tamen ſcientiam reliquis palmam facile præripere exiſtimavi, quæ, Theatrum hoc innumeris creatoris Sapientiæ, potentiæ & bonitatis documentis plenum, peragrantibus, Conditoris ſummi monſtrat thronum. Opera ejus, ubi attento animo intuiti fuerimus, ea ſemper majeſtatem extollere auctoris facile deprehendimus; an vero hæc magis maximo ex Elephante fortiſſimisque Leonibus pateſcat, quam ex Acaro minimo, vixque conſpicuo, haud ſatis ſcio.

§. III.

Multitudo rerum creatarum nos ſui in admirationem allicit: præ ceteris itaque minima illa, quæ INSECTA appellantur, animalcula, & quorum ſpecies facileque individua vegetabilium apud nos ſuperant numerum, meam in ſe verterunt attentionem. An vero noſtra præ aliis Patria inſectis abundet, cum eorum in illa plures detectæ ſint ſpecies, quam ullo alio in tellure regno, & ibi pleraque adſint genera, pauciſſimis *) exceptis, non aſſerimus; nullibi tamen plures oculos ſuos in illa vertiſſe ac apud nos, ubi Entomologia in formam diſciplinæ redacta eſt, & ubi Flora pari & Fauna veneratione coluntur, res nullius eſt dubii.

§. IV.

Quantum ſub annis proxime præterlapſis accreverit, quantamque hæc ſibi ſcientia gratiam attentiorum creatoris cultorum conciliaverit, haud credi poteſt; nam ante annos, circiter triginta, quisquis fere hominum tantam apud noſtrates Inſectorum ha-

*) *Scorpio.*

bebat abominationem, ac Bufonum, ut vix nudis illa manibus tangere auderet; cum contra hoc tempore nemo magis Insectum tangere, ac formosissimum legere florem reformidet. Immo haud satis longum ante tempus homines multi, & quidem emunctioris naris, hisce amœnitatibus sese delectantibus proverbium sæpe objiciebant: *cui bono?* imprudens vero dictum & brutis convenientius, quibus natura nullum earum omnium, quæ terra prodit, aliam utilitatem eruendi facultatem dedit, ac illam, quam ex ventris impletione & satietate sentiunt. Quantum jam contradictionis involvit incognitæ rei indolem scire atque utilitatem, eo majorem etiam produnt ignorantiam, qui nil curiosos decere oculos, præter medicamenta esculentaque, existimant. Tunc temporis homines creatorem nihil frustra fecisse non animadvertebant, neque videbant, exigua hæc contemtaque animalcula majorem in tellure mutationem efficere, quam Rhinocerotes Indiæ Elephantesque horridæ magnitudinis. Insecta enim avibus aliisque nutrimenti gratia solum non creata sunt, ut errat vulgus, verum præcipue ad vegetabilia ita exæquanda, ut unum alteri non sit impedimeto; hæc enim sine illorum inspectione nunquam persisterent.

§. V.

INSECTA semper ab omnibus antiquis auctoribus Vermium combinata sunt ordini; quorum tamen tanta est differentia, quanta inter illa & Pisces; nam quibusdam licet horum natura osseum dedit corporis tegmentum, ut Pegaso, Syngnatho, Centrisco & Ostracioni; vertebris tamen aliisque gaudent ossibus, quibus adhærent musculi, quibusque penitus destituuntur Insecta, quæ, veluti loricis galeisque induta, musculos crustacea hac insertos habent cute; ita quoque a Vermibus proprio sensus organo (Antennis) distinguuntur, vermium Tentaculis penitus dissimili.

§. VI.

§. VI.

STRUCTURA.

Structura & facies Insectorum externa, ratione aliorum animalium, singularis est; tribus enim, præter artus, distinctis & incisura a se invicem separatis constant partibus, *Capite* nempe, *Trunco* & *Abdomine*, funiculo solummodo tenui connexis, unde etiam Insecta a veteribus dicta sunt.

§. VII.

CAPUT auribus, naribus, cerebroque destitutum, *Oculis* instruitur nullis gaudentibus palpebris, sed eorum loco membrana teguntur pellucida, quæ conservationi eorum inservit. Præter oculos, alio quoque prædita sunt sensus organo, nobis inconceptibili atque admirabili, quod duobus constat ANTENNIS articulatis & flexilibus, ipsi capiti insertis, quibus corporum sibi obviorum naturam explorant, an illis apta vel inepta sint; percipiendi vero modus nos penitus fugit, quoniam ejusmodi nos non habemus, adeoque nobis æque intellectu difficilis, ac auditum sine propriis percipere auribus. Antennæ, ratione figuræ, octupliciter considerantur: *Setaceæ* sunt, quæ extrorsum tenuiores: *Filiformes*, quibus eadem fere totius est crassities; *Moniliformes*, quæ ex pluribus compositæ sunt globulis faciemque præbent monilis; *Clavatæ*, quæ extrorsum crassiores; *Capitatas* denique apicem globulo terminantes appellamus: *Fissiles* sunt vel *longitudinaliter* tales, ut in Scarabæis, ubi apice pluribus lamellis dividitur clava terminalis, vel *verticillatim*, quando pluribus constat lamellis transversalibus, ut Dermestibus; *Pectinatæ*, quorum unum latus pilis instruitur in formam pectinis; *Barbatæ*, quæ pilis sine ordine fusis gaudent.

Os,

Os, plerisque ſub capite & quibusdam in pectore, conſtat vel *Roſtro*, ut Curculionibus, Panorpis aliisque, vel *Proboſcide*, ut Muſcis, at armatum *Maxillis* transverſalibus, quarum plura ſæpe adſunt paria, *dentibus* & *lingua*, *palpis* quoque gaudent articulatis plerumque ſex, quibus eſculentorum explorant qualitatem; an vero his eodem modo, ac antennis, ſentiant, aſſerere non audemus. Ore muta ſunt; aliis ſtrepitantibus tamen inſtrumentis ſonant, ut Cicadæ, vel alis, ut Muſcæ, Apes & alia.

§. VIII.

TRUNCI ſuperior pars *Thorax*, inferior *Pectus* appellatur, cui nullæ, uti Mammaliis & Avibus, pulmones. Tergo ſeu margini poſteriori Thoracis appendix (*Scutellum*) connectitur, cartilagini ſimilis enſiformi, cujus conica figura inter alarum inſertiones apicem extendit. Sub pectore *Pedes* plerisque ſex, de quibus infra.

§. IX.

ABDOMEN, Spiraculis lateralibus (*Tracheis*) pertuſum, inter pectus & poſticos pedes ſitum non habent Inſecta, ut alia animalia, verum, thoraci ſacculi inſtar adhæret, ſegmentisque transverſalibus quaſi imbricatum, contrahi expandique poteſt; ut non ſolum ad reſpirationem Trachearum promovendam, verum etiam motum inteſtinalem facilitandum inſerviat.

§. X.

ARTUS.

PEDES, uti ſupra dictum eſt, pectore inſerti, quinis plerumque conſtant partibus: *Femoribus*, *Tibiis*, *Tarſo articulato*, & *Digito elongato*, *Unguibus* ſæpe munito. Eorum tria ſunt genera uſu diſtincta: CURSORII, ut plerisque; SALTATORII, ut Gryl-

Gryllis, Cicadis aliisque; NATATORII, ut Dytiſcis. Quædam etiam Manus, vel CHELAS habent pollice mobili, ut Cancri &c.

ALÆ illis gaudentibus plerumque ſunt quatuor *Membranaceæ*, niſi indureſcant ſuperiores (ELYTRA), ut Coleopteris, vel inferiores contractæ, in formam redigantur petioli capitati (HALTERES), ut Dipteris.

CAUDA, abdomen terminans, eſt vel *Solitaria*, *ſ. Bicornis*, *Simplex ſ. Armata Forcipe*, ut Forficula; *Furca*, ut Poduris; *Seta*, Raphidiis; *Chela*, Scorpione, ſeu *Aculeo ſimplici punctorio*, ut Apibus: *Compoſito*, *Lævi* vel *Serrato*.

§. XI.

METAMORPHOSIS.

Singularis & nunquam ſatis admiranda triplex, quam plurima Inſectorum ſubeunt, METAMORPHOSIS, tantum Entomologiæ addidit calamitatis, ut hac in Regni Naturæ provincia Entomologo non ſufficiat denudatos ſolum, ſed etiam perſonatos cognoſcere cives; nam ſub diverſæ ætatis Inſectorum ſtatu nulla faciei perſpicitur conformitas, immo negotii nulla; adeo ut, ſtructura & occupationibus quando comparare velimus INSECTUM DENUDATUM, LARVAM & PUPAM, non poſſimus maxima ſine admiratione, tantam in uno eodemque diſconvenientiam videre. Quid enim mirabilius unquam obſervavimus, quam Papilionem, e. g. *urticæ*, alis ſuis quatuor, variis coloribus pictis ſplendidisque auras findentem, pedibus quatuor floribus inſidentem, linguaque ſpirali ex eorum Nectariis dulciſſima ſugentem mella, nuper fuiſſe Pupam, artubus & motu deſtitutam & intra cutem duram cruſtaceamque jejunantem? quodque iterum hæc, paulo antea, Larva fuerit oblonga, molliuſcula, ſpino-

ſpinoſa, pedibusque ſedecim curtis reptitans, quæ urentia urticæ folia voracibus lacerabat maxillis. Qui itaque Sapientiam Creatoris ex ſapientibus ejus operibus inſpicere, fineſque rerum in Oeconomia naturæ magna videre deſiderat, non poteſt non tota errare via, ſi magna hæc & mirabilia ſummi opificis non viderit artificia. Neceſſum itaque eſt, experimentis hujus rei tollere obſcuritatem, ſi Naturæ hæc obſervare velimus miracula, Inſectumque ab ovo ad maturam ejus ſequi ætatem; nulla enim nota inſcripta, & a priori regula nulla, Inſectum denudatum, Larvam & Pupam unum idemque eſſe animal adhuc demonſtravit.

§. XII.
L A R V A.

LARVA illam intelligimus faciem atque figuram, qua, ſtatim poſt partum, ſeu ovo dirupto, induitur Inſectum. A primo hoc Inſectorum ſtatu, FAMI DICATO, initium faciendum, dum tres eorum ætates & transformationis genera paucis jam verbis percurrere animus ſit; haud miraberis tamen, C. L. nullam ad hunc usque diem Methodum eſſe inventam, quo larvata hæc & parentibus penitus diſſimilia dignoſcantur animalçula; cum plurimam eorum partem ita ſeſe occultare natura docuerit, ut vix unquam aperta luce appareant. Immo, haud maxima ſine admiratione, nonnullas reperimus LARVAS, ſub radicibus latentes, ut *Tipulas;* alias aqua immerſas, ut *Culices;* alias putrefacti arborum condunt trunci, ut nonnullas *Muſcas*, alias terra operit, ut *Scarabæos;* aliæ iterum arborum intra ramos ſeſe occultant, ut quidam *Cerambyces;* aliæ ſemina intrant, ut *Curculiones;* quædam intra folia quieſcunt, ut *Phalænæ Tineæ;* quædam foliis involvuntur, ut *Phalænæ Tortrices;* quædam intra alia Inſecta habitant, ut *Ichneumones;* quædam intra Mammalia,

malia, ut *Oestri;* quædam propriis teguntur excrementis, ut *Cassidæ;* quædam quisquiliis circumdantur, ut *Phryganeæ;* quædam spuma velantur, ut *Cicadæ;* quædam sericam texunt vestem, ut *Phalænæ Bombyces.* Verbo: tam multis & innumeris fere modis Larvæ curiosorum fugiunt manus, ut nulla Theoria, nullum ingenii acumen & inventa nulla satis adhuc suffecerint ad singulorum inveniendas latebras.

§. XIII.

PUPA.

Secundus vitæ eorum status in DOLORE collocatur, cum corpus in PUPA lateat coarctatum, quo multum, tam a Larvis, quam a denudatis differunt. Non negamus quidem, multa, præsertim aptera, structuræ minimam subire transformationem, verum plerumque statim ex ovo perfecta evadere; nihilo tamen minus Araneas senectam repetitis exuere vicibus, cutemque mutare vidimus, ut, colore interdum mutato, vix agnoscere illa valeamus. Pleraque hoc tempore artubus destituta, vel humi jacent, vel tectis aliisque locis pendent, ut Muscæ & Lepidoptera, &, quoniam plurimis nullum est os, perpetuo jejunant, exceptis Gryllis aliisque paucis, quibus pedibus frui, circumcurrere, edere & fortunam quovis modo experiri contigit.

§. XIV.

INSECTUM DENUDATUM.

Tertiam VENERI consecrarunt ætatem, quam inter amoris lusus consumunt; hoc enim tempus ad generis propagationem natura dedit, multisque tam breve est, ut nec victum, nec ora ad illum sumendum acceperint, ut *Oestris, Ephemeris* & quibusdam *Phalænis;* aliis iterum longius temporis spatium fors dedit & dulces terræ fructus gustare concessit; eam

inpri-

inprimis ob caussam, quod tardiores ad ova sua ponenda sint, ideoque satis habeant temporis, idoneis illa deponendi locis, ubi statim Larvis copia nutrimenti erit. Alia Insectorum OVIPARA, alia VIVIPARA, omnia tamen & singula in eo conveniunt, quod utroque gaudent sexu, nec HERMAPHRODITIS, vermium more, propagantur. Interdum etiam NEUTRA ad societatem nuptorum se applicant, ut *Formicæ* & *Apes*.

§. XV.

Tam multiplicis figuræ sunt minima hæc contemtaque nos inter habitantia animalcula, quæ sensim plura sæpe, quam majora efficiunt animalia; nec enim ullis excludi possunt sepibus, nec tumultu quodam abigi; Majora pavida nos fugiunt, nostrumque in illa dominium agnoscunt, hæc vero nullum ejus habent respectum; potentissimi enim Imperatoris naso insidere, coronamque regiam maculis adspergere non verentur. In celebribus conviviis petulantes se insinuant & nectarea pocula dapesque prægustant. Immo nihil intactum relinquunt, verum quidquid ad victum illis necessarium, ubi reperitur, ibi rapitur, neque a formosissimis abstinent floribus. Prata & pascua vastant: agros, horreas & granaria spoliant: pecudes avesque nostras aggrediuntur: vestimenta corrodunt: immo victibus, nequidem intra claustra parcunt, verum in arculis & depositoriis nostris huc illuc cursitantia convivantur. Æstate ad finem vergente, autumnoque Floram suo frigore repellente, id sibi à natura munus datum esse putant, ut omnes mortuas deportent herbas, Floræque castra mundent, quo terra, gelu liberata & vernali adfecta calore, novis iterum superbiat ornamentis. Tam parvi itaque non habenda, ratione enim negotii, quod gerunt, magna sunt.

§. XVI.

§. XVI.
CONSERVATIO.

Ad minima hæcce conservanda animalcula, quæ tam multos tantosque habent inimicos, natura maximam impendisse videtur curam. Volatilia cœli, & undæ Pisces, semper his implacabiles se præbent hostes, nihil tamen aliud efficere possunt, quam ut ad necessarium in Oeconomia magna numerum redigantur. Sæva hiems cuncta horum nive tegere, singulaque simul abigere videtur; viribus autem frigoris debilitatis soleque approximante, reviviscunt, lætosque veris agunt nuntios. Bruta, feræ & nonnunquam etiam homines ipsi, gelu vita privantur; hæ vero, quæ Natura proprio quasi fovet sinu, tuta & intacta latent. Uti jam multis & innumeris fere modis ab impetu frigoris defenduntur, quorum §. XII:a paucis mentionem fecimus, ita injurias reliquorum hostium & violentias fœcunditate sua vincunt maxima. Res enim est notatu dignissima, sapientiamque Creatoris quam maxime illustrans, quod illis semper majorem sese augendi facultatem natura dedit, qui aliorum vastationibus & vi maxime opprimuntur. Insecta plus aliis huic incommodo subjecta, plus etiam reliquis animalibus genus suum propagandi virium habent, quod Muscæ quotidianis testantur exemplis, quarum quatuor tantummodo carnivoræ tantam Larvarum pariunt copiam, ut equi maximi cadaver consumere leone citius possint.

§. XVII.
DOMICILIA.

Quemadmodum is, qui Botanologiæ, Horticulturæ & Oeconomiæ operam dat, observare debet quænam Insectorum seminaria ejus & agros infestant, ut provideat ne operam & impensam perdat; ita etiam Entomologo pernecessarium est, ut probe

ſciat, in quibus plantis quævis Inſectorum ſpecies commoretur, ne fruſtra illa quærat & inveſtiget. Prodiit quidem Hoſpita Inſectorum Flora, in *Amœnit. Acad.* 3. *p.* 271.; quia vero, tunc temporis, nomina Inſectorum trivialia nondum introducta erant, nec auctor eo, quo nunc licet, modo omnia enumerare Inſecta potuit, ſperamus rem Tibi C. L. haud ingratam nos præſtituros fore, ſi tam Inſecta, quam loca ubi habitent extricemus, eoque Nomine, quo occurrunt in Syſtemate Naturæ, in adſpectum Tuum hic proferamus.

II. DIANDRIA.

Jaſminum
- *Sphinx Atropos* 8
- *Phalæna Syringana* 132

Liguſtrum
- *Sphinx Liguſtri* 7
- *Phalæna Syringana* 132

Veronica
- *Papilio Cinxia* 137
- *Chryſomela Beccabungæ*
- *Curculio Beccabungæ*

Lycopus
- *Caſſida viridis* 1

III. TRIANDRIA.

Gramina
- *Papilio Mæra* 96
- *Ægira* 98
- *Galathea* 99
- *Jurtina* 104
- *Cinxia* 137
- *Proteus* 163
- *Phalæna quercifolia* 8
- *potatoria* 11
- *Graminis* 50
- *vulpinaria* 136
- *meſomella* 244
- *pratella* 245
- *Culmella* 246
- *Chryſomela Graminis* 4

Phalaris
- *Coccus Phalaridis* 15

Aira
- *Chermes Graminis* 1

Feſtuca
- *Phalæna Feſtucæ* 94

Secale
- *Phalæna Secalis* 126
- *Granella* 159
- *Chryſomela Helxines* 39
- *Curculio Segetis* 37
- *Frumentarius* 11
- *Granarius* 12
- *Thrips Phyſapus* 1

Hordeum
- *Phalæna Granella* 259
- *Muſca Frit* 69

Triticum
- *Phalæna Tritici*

IV. TETRANDRIA.

Dipſacus
- *Phalæna Raj.* 341. 360

Scabioſa
- *Papilio Maturna* 136

Galium
- *Sphinx Stellarum* 26
- *Euphorbiæ* 17

Plantago
- *Papilio Cinxia* 137

Plan-

Plantago

Phalæna Plantaginis 25

Alchimilla

Phalæna Alchemillat. 179

castrensis 20

Potamogeton

Phalæna Potamogeton. 197

V. PENTANDRIA.

Cynoglossum

Phalæna Dominula 68

Pulmonaria

Chrysomela nemorum [illegible]

Borago

Phalæna Gamma 91

Primula

Phalæna Pronuba 87

Convolvulus

Sphinx Convolvuli 6

Acarus Batatas 22

Campanula

Phalæna exsoleta 104

Lonicera

Sphinx Ligustri 7

Phalæna Xylosteana 209

nemorella 247

Xylostella 265

didactyla 301

Tentbredo Lonicera 39

Chrysomela tridentat. 49

Verbascum

Phalæna glyphica 76

Verbasci 115

Curculio Scrophulariæ 27

Hyoscyamus

Chrysom. Hyoscyami 37

Cimex Hyoscyami 53

Musca Hyoscyami 92

Rhamnus

Papilio Rhamni 73

Argus 152

Evonymus

Phalæna Evonymella 239

Ribes

Papilio C. album 115

Phalæna purpurata 45

Wauaria 145

Grossulariata 167

Aphis Ribis 1

Vitis

Sphinx Celerio 10

Labrusca 12

Vitis 14

Elpenor 15

Curculio Bacchus 31

Coccus Vitis 12

Nerium

Sphinx Nerii 5

Chenopodium

Phalæna lubricipeda 47

exsoleta 104

Chenopodiata 171

Ulmus

Papilio polychloros 113

C. album 115

Phalæna lubricipeda 37

pavonia 6

Betularia 143

Tentbredo Ulmi 36

Cicada Ulmi 41

Cimex Ulmi 75

striatus 70

Chermes Ulmi 2

Aphis Ulmi 2

Coccus Ulmi 7

Selinum

Papilio Machaon 27

Heracleum

Phalæna Heracliana 225

Musca Heraclii 96

Ligusticum

Curculio Ligustici 56

Angelica

Papilio Machaon 27

Sium

Curculio paraplecticus 29

Sedum

Sedum
Papilio Apollo 41
Lychnis
Aphis Cucubali 6
Cerastium
Chermes Cerastii 3

XI. DODECANDRIA.

Euphorbia
Sphinx Euphorbiæ 71
Phalæna castren[sis] 20

XII. ICOSANDRIA.

Cactus
Coccus Cacti 17
Psidium
Papilio Achilles 32
Psidii 51
Punica
Papilio Nestor 30
Amygdalus
Phalæna Grossulariæ 167
Prunus
Papilio Cratægi 57
polychloros 113
Pruni 147
Betulæ 146
Phalæna quercifolia 8
Quercus 13
lanestris 15
Pruni 10
cæruloce phala 36
antiquata 37
neustria 10
pavonia 6
citrago 125
Oxyacanthæ 113
Prunaria 133
purpuraria 147
brumata 201
pyramidea 119
Prunata 176
Pruniella
Phalæna Padella
Lecheana 214
Tentbredo Pruni 38
Cerasi 14
Aphis Padi 7
Curculio Cerasi 8
Scarabæus horticola 42
Musca Cerasi 95
Cratægus
Papilio Cratægi 57
Phalæna Cratægi 30
cæruloce phala 36
Oxyacanthæ 113
luteolata 168
Coccus Oxyacanthæ 116
Sorbus
Phalæna cæruloceph. 36
Padella 240
Cucullatella 258
Coccinella bipustulata 28
Pyrus Malus
Phalæna Populi 32
fascelina 36
Psi 96
oporana 207
Holmiana 219
Brumata 291
Padella 240
Pomonella 270
Rœsella 297
serratella
monacha 26
Aphis Mali
Scarabæus Horticola 42
Pyrus communis
Papilio Polychloros 113
Phalæna quercifolia 8
pudibunda 35
cæruloceph. 36
lubricipeda 47
Populi 32
serratella
elinguaria 137
avellana 210

XV. TETRADYNAMIA.

XVI. MONADELPHIA.

XVII. DIADELPHIA.

XVIII. POLYADELPHIA.

XIX. SYNGENESIA.

Tragopogon
Phalena Tragopogonis

Sonchus
Phalena Chi 97
umbratica 1[illegible]
Rumicis 112
pracox 117
triplasia 118
Aphis Sonchi

Lactuca
Phalena oleracea 114
Caja 22
Gamma 91
Aphis Lactuca 12

Leontodon
Phalena fascelina 36

Hieracium
Phalena castrensis 20
Cynips Hieracii 2
Coccus Pilofella 14

Hypochæris
Chrysom. Hypocheridis 12

Cichorium
Meloë Cichorii 5

Arctium
Phalena Lappella 260
Tenthredo intercus 34

Serratula
Aphis Cirsii 13

Carduus
Papilio Cardui 107
Cicada cornuta 10
Meloë floralis 8
Cimex Cardui 17
Musca Cardui 97
solstitialis 98
Tipula longicornis
Aphis Cardui 15

Cnicus
Cassida nebulosa 2

Cynara
Cassida viridis 1

Tanacetum
Chrysom. Tanaceti 2
Aphis Tanaceti 15

Artemisia
Phalena Absinthii
Absinthiata
Gamma 91
Aphis Absinthii 16

Senecio
Phalena Jacobaa 81
pronuba 87

Solidago
Papilio Virgaurea 161

Centaurea
Phalena castrensis 20
Aphis Jacea 17

Viola
Papilio Aglaja 140

Impatiens
Sphinx Elpenor 15
Porcellus

XX. GYNANDRIA.

Epidendrum
Papilio Vanilla 144

XXI. MONOECIA.

Betula
Papilio Antiopa 112
Betula 146
Phalena pavonia 6
Tau 7
Quercus 13
Fagi 60
falcataria 128
Betularia 143
Solandriana 221
Tenthredo lutea 2
Betula 32
Aphis Betula 18
Chermes Betula 7
Coccus Betula 5
Cimex Betula 14
Curculio Betula 32

Chry-

Chrysomela Betulæ 7
Attelabus Betulæ 5
Cimex Betulæ 14

Alnus Betulæ
Phalæna Vinula 16
antiqua 37
bucephala 61
chrysorrhœa 28
leporina 79
Psi 96
bidentata
falcataria 128
Alniaria 131
Gœdartella 291
Rajella 298
Tenthredo lutea 2
Alni 37
lucorum 4
Chermes Alni 8
Chrysom. Hæmorrhoid. 3
Curculio Alni 34
Betulæ 32

Buxus
Chermes Buxi 5

Urtica
Papilio Atalanta 119
Urticæ 114
C. album 115
Io 88
Paphia 138
Levana 133
Prorsa 134
Phalæna Meticulosa 95
Plantaginis 25
lubricipeda 47
Villica 24
hortulata 195
verticalis 231
Chermes Urticæ 6
Aphis Urticæ 25
Musca Urticæ 94
Curculio argentatus 59

Morus
Phalæna Mori 18

Quercus
Papilio Iris 110
Quercus 148
Phalæna Vinula 16
Quercus 13
processionea 21
Monacha 26
dispar 27
chrysorrhœa 28
curtula 34
pudibunda 35
lubricipeda 47
Oo 57
bucephala 61
quadra 84
complanata 85
pacta 86
Psi 96
pyramidea 119
lacertinaria 130
purpurata 147
viridata 155
amata 158
prasinaria 202
viridana 203
gemella 279
ramella 281
Cynips Quercus Baccæ 4
- *Folii* 5
- *Petioli* 6
- *Pedunculi* 7
- *Gemmæ* 8
- *Radicis*
- *Lanaria*

Ichneumon lanarius
Coccus Quercus 3
Ilicis 4
Chermes Quercus 9
Aphis Roboris 19
Quercus 20
Chrysomela

Curculio Quercus 21
Scarabaeus variabilis 53
Cervus 58
Cantharis navalis 29

Juglans
Phalaena Aceris 98
pyramidea 119

Fagus
Phalaena Populi 32
Coryli 33
pudibunda 35
Fagi 60
Schaefferella 296
Chermes Fagi It. Sc. p. 112
Cynips Fagi 9
Acarus Fagi It. Sc. p. 160
Curculio Fagi 36
Scarabaeus Melolontha 43

Carpinus
Phalaena brumata 201
rostralis 229
Coccus Carpini 6

Corylus
Papilio vulpinaria 136
Phalaena Pavonia 6
Coryli 33
Fagi 60
Psi 96
marginata 182
Avellana 210
Coccus Coryli 8
Chrysom. Coryli 33
Nucum 51
Attelabus Coryli 1
Cimex Coryli 85
Cicada Coryli

Jatropha
Papilio Jatrophae
Phalaena Jatrophar. 154

Ricinus
Papilio Ricini 50

Pinus
Sphinx Pinastri 20
Phalaena Pini 12
quadra 84
Piniaria 134
Picearia 212
Pinella 272
Turionella 273
Dodecella 274
Resinella 275
Tenthred. erythroceph. 26
Aphis Pini 15
Ichneum. Resinellae 36
Chrysom. Pini 56
Curculio Pini 15
Dermestes Piniperda 12
typograph. 9
Cimex Pini 65
Acarus Aphidioides

Abies
Phalaena argentella
tedella
Strobilella 271
Tenthred. Abietis 10
Ichneum. Strobilellae 33
moderator 38
Chermes Abietis 10
Cimex Abietis 79
Curculio Abietis 49
Cerambyx nebulosus 17

XXII. DIOECIA.

Salix
Papilio Antiopa 112
Polychlorus 113
Sphinx ocellata 1
Salicis 29
Populi 2
Phalaena Quercifolia 8
Ilicifolia 9
Rubi 14
lanestris 15
Vinula 16
castrensis 20
monacha 26
Salicis 29

Phalaena

Phalena	*curtula*	34
	ziczac	39
	anastomosis	49
	Libatrix	54
	bucephala	61
	Dominula	68
	leporina	79
	pacta	86
	typica	122
	citrago	125
	undulata	164
	viridaria	203
	Ameriana	211
	Hastiana	222
	Salicella	250
	pavonia	6
Tentbred.	*lutea*	2
	Amerina	3
	Salicis	15
	Caprea	40
Cynips	*Viminalis*	10
	Salicis strobil.	11
	Amerina	12
Ichneum.	*Cyniphidis*	61
	glomeratus	68
Aphis	*Salicis*	22
Chermes	*Salicis*	11
Coccus	*Salicis*	11
	Caprea	
Chrysom.	*Vitellina*	14
	pallida	16
	polita	18
	Viminalis	21
	collaris	25
	sericea	54
	Caprea	64
Curculio	*nebulosus*	71
	bipunctatus	23
Coccionell.	*14-guttat.*	22
Cicada	*cornuta*	10
Acarus	*Salicinus*	30
Lemna		
Phalena	*Nymphaeata*	196
	Lemnata	199
Ceratonia		
Scarabaeus	*Ceratoniae*	57
Humulus		
Papilio	*C. album*	115
	Jo	88
Phalena	*Humuli*	62
	triplasia	118
	rostralis	229
Populus		
Papilio	*Populi*	111
Sphinx	*Populi*	2
	Salicis	29
Phalena	*Vinula*	16
	pennicornis	
	Populi	32
	tremula	
	curtula	34
	fascelina	35
	Populella	
	Popularia	169
Tentbred.	*Populn.* Fn.	934
Aphis	*Populi*	23
	Bursaria	24
Chrysom.	*Vitellina*	14
	polita	18
	Populi	20
	10-punctata	22
Curculio	*Populi*	33
	tortrix	
Meloë	*Vesicatorius*	3
Cimex	*Populi*	73
Mercurialis		
Phalena	*meticulosa*	95
Carica		
Papilio	*Caricae*	158
Sphinx	*Caricae*	9
Juniperus		
Phalena	*Juniperella*	
	Juniperata	186
Tentbred.	*Juniperi*	9

Ichneum.

Ichneum. Juniperi 58
Tipula Juniperina 34
Cimex Juniperinus 37
Thrips Juniperina 3
Coccinella 9-punctata 9

Ruscus
Coccus Rusci 10

XXIII. POLYGAMIA.

Musa
Papilio Teucer 33
Veratrum
Meloë Proscarabaeus 1
Atriplex
Phalaena lubricipeda 47
exsoleta 104
Oxyacantha 113
Atriplicis 116
Aphis Atriplicis
Acer
Phalaena Aceris 98
Aphis Aceris
Chermes Aceris 13
Fraxinus
Sphinx Ligustri 7
Phalaena Dominula 68
Phalaena Fraxini 89
Chermes Fraxini 12
Cicada Orni 17
Meloë vesicatorius 3
Ficus
Sphinx Ficus 13
Chermes Ficus 14
Cynips Psenes 13
Sycomori 14

XXIV. CRYPTOGAMIA.

Filices
Cimex Filicis 16
Lichen candelarius
Phalaena glabra aptera
Tremella
Acarus Tremellae
Fungi
Chrysom. Boleti 24
Dermestes eustathius 23
Attelabus Ceramboides 54
Staphylinus Boleti 19
Acarus Fungorum 30
Palmae
Papilio Helena 18
Curculio Palmarum 1



XC.

XC.

SENIUM SALOMONEUM

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JOHANNES PILGREN

Sudermannus.

Upsaliæ 1759. *Februarii* 21.

SALOMON. Ecclesiast. XII.

1. Recordare *Creatoris* tui,
 diebus *Juventutis* tuæ,
 & pertingunt *anni*, quibus dicas, non est mihi
 in illis delectatio.
2. Tantisper dum non obtenebrescit *Sol* & *Lux*,
 Lunaque & *Stellæ*
3. Quo tempore commovebuntur *custodes* illi domus,
 & intermittent *Molitrices* quum mandent,
 & obtenebrescent illi, qui spectant per *fenestras*.
4. Occludenturque *valvulæ foro*,
 dejecta *sonora* molitione,
 & surget ad *vocem Aviculæ*,
 & deprimentur *filiæ cantus*.
5. Etiam e re *alta* timebunt,
 & contritionibus in *via*,
 & florebit *Amygdatus*,

&

& pinguefacit ſe *Cicada*,
& peribit *Appetitus* omnis;
Quum abit homo in *locum ſeculi*,
& circumibunt *lugentes* per plateas.

6. Antequam abrumpetur *argentea catena*,
& ejicitur *Aureus fons*,
& frangitur *Hydria* ad ſcatebram,
& diſrumpitur *Rota* ad ſcatebram.

7. Nam redeat *Pulvis* ad terram.

Ex hiſce

4.	Sol & Lux	- -	*Senſorium commune.*
5.	Luna & Stellæ	- - -	*Affectus.*
6.	Cuſtodes	- - -	*Brachia & Manus.*
7.	Valentes	- - -	*Genua.*
8.	Molitrices	- - -	*Dentes.*
9.	Feneſtræ	- - -	*Oculi.*
10.	Valvæ	- - -	*Os, Anus.*
11.	Sonoræ	- - -	*Vox.*
12.	Vox aviculæ	- -	*Matutina hora.*
13.	Filiæ cantus	- -	*Aures.*
14.	Alta	- - - -	*Scanſio.*
15.	Contritiones	- -	*Ambulatio.*
16.	Amygdali flores	- -	*Cani.*
17.	Cicada	- - -	*Dorſum.*
18.	Appetitus	- - -	*Voluptates.*
19.	Locus ſeculi	- -	*Sepulchrum.*
21.	Argentea catena	- -	*Medulla ſpinalis.*
22.	Aureus fons	- -	*Geniture veſiculæ?*
23.	Hydria	- - -	*Veſica.*
24.	Rota	- - - -	*Renes.*

Inter alia perquam admiranda ac ſane ſtupenda Sacri Codicis monumenta, *Caput XII. Libri Eccleſiaſtis* locus eſt, cui interpretando, & Medici quoque & Hiſtoriæ Naturalis periti tribuerunt operam,

ram, allecti materia a ſuo non aliena foro. Eſt igitur *Senectus*, quam mortalium ſapientiſſimus Rex *Salomo*, Sp. S. inſtinctu, tanto acumine, tantaque verborum concinnitate expreſſit, ut rerum divinarum humanarumque gnarus ſit oporteat, qui genuinum ſenſum, & emphaſin omnium hujus ſermonis floſculorum, rite percipiat. Nos autem, miſſis explicationibus criticis & mere Theologicis, ne falcem in alienam immittere meſſem videamur, ea tantum delibabimus, quæ, ex naturali hominum conditione petita, laudatam hujusce pericopes particulam quodammodo illuſtrare poſſunt. Sequimur ergo ordinem Textus, quem ſecundum verſionem Tremellianam proponere licebit.

VERS. I.

1. *Recordare* CRETORIS *tui*.

Cuique mortalium, heud leviter aut oſcitanter vitam transeunti, curæ omnino erit, ut ſui ipſius exiſtentiam, omniaque ſua inde dimanantia officia rite perſcrutetur. Simulatque oculos in ſuam conjicit conditionem, animadvertit ſe conſtitutum in globo quodam terraqueo, quem elementa ſubtiliſſima tegunt, aſtra remotiſſima fovent & illuminant, in domicilio pretioſiſſimis lapidibus exſtructo, pulcherrimis herbis & floribus intertexto, nec non animalibus multi variique generis exornato. Hæc omnia, juſta mentis perpendenti trutina, e veſtigio patebit, unumquodque eorum Creatoris cujusdam omnipotentis opus eſſe, numeris abſolutiſſimum omnibus. Uſus vero rerum omnium ſuadet, ut pleniorem homo magisque reconditam ſibi illarum conciliet cognitionem. Horum enim alia corpori alendo, alia, ut ipſa venena, eidem reparando, inſerviunt, quemadmodum alia in alios uſus Oeconomicos, domos puta veſtesque, converti poſſunt; quibus ubi uti fruique inceperit, non poteſt non in ſum-

ſummam rapi admirationem, cultumque benigniſſimi Creatoris, qui tam ſtupenda arte, tantaque ſapientia paravit omnia, ut mortalium nemo, etiam ſana ratione recte utens, ea mente exacte ſatis concipere valeat. Concordi ſapientum ſuffragio Theologorum atque Philoſophorum, finis creationis ultimus eſt gloria DEI. Si enim nullus alius præfixus fuerit creationi finis, quam ut tempus in hoc globo falleret homo; tunc ſane non videmus, qui ſplendor univerſi & excellentia utpote ullius uſus, umquam exſtitiſſet; quum ſapientiſſimus rerum Conditor nihil faciat fruſtra. Jam vero, poſtquam contigit homini, quaſi obambulare in medio operum divinorum, quorum quodlibet, pleno veluti ore, ſummi Opificis gloriam & ſapientiam prædicat; poſtquam is, pariter inter animalia, ſenſibus licet externis pollentia, ſolus tamen ratione gaudens, præque ceteris animalibus a DEO creatis, præſtantiſſimis animæ dotibus ornatus eſt: prono fluit alveo, illi unice injunctum eſſe, ut ſuum & omnium reliquorum celebret Auctorem; dum cetera animantia, ſibi non conſcia, tamquam inſtrumenta hujus Syſtematis & media, ad finem concurrunt; illud, quod ſui eſt officii, ſi neglexerit floccique pendeat homo, finis creationis haud obtinebitur, & indignum ſe reddit ſparta, ad quam ornandam a DEO his in terris eſt collocatus. Omnium itaque primo inculcat Rex Salomo, hominem in hunc mundum introductum, omnes in id intenſurum nervos, ut ex ipſo creationis opere Creatorem cognoſcat, eundemque debita proſequatur veneratione, ne in Domo ſplendidiſſima ingratus cenſeatur hoſpes.

2. *Diebus* JUVENTUTIS *tuæ*.

Hæc, ſuadente Salomone, in flore ætatis fiet conſideratio. Duplex enim homini ætas eſt, altera, qua accreſcit, juventus, altera, qua ſenectus decre-

decrefcit, prior quadraginta propemodum annos, pofterior reliquum vitæ tempus, continet. In illa corpus, qua robur aliasque facultates, accrefcit, in hac decrefcit & imbecillius evadit, ac fenfim fenfimque adolefcentiæ ætatique florenti prius obrepit fenectus, quam animadverti poffit. In juventute, homo id fibi negotii imprimis datum credat, ut Creatorem fuum cognofcere addifcat: etenim juvenilem agens ætatem, acutioribus fenfuum organis & alacriori gaudet ingenio; unde majori afficitur voluptate ex objectis jam oculis obverfantibus; cum e contrario fenio feffus, nullam fere ex illis delectationem percipit; fenfus enim, cum toto corpore, hebetiores durioresque tunc evadunt. Vegeto juvenis animo, vivida imaginandi facultate egregioque memoriæ pollens robore, in hujus univerfi fcenam introductus, non poteft non animo fummopere commoveri totaque mente obftupefcere, quoties oculis ufurpare licet infinitam rerum creatarum varietatem, quam nobis rimandam expofuit naturæ Dominus. Juvenilibus in annis attoniti admiramur terram in altiffimos montes, perpetua nive obductos, exfurgere, unde aquæ vel lapfu vehementi præcipitantur, vel fenfim paullatimque coëuntes placidum continuant curfum, donec in flumina, fuperficiem terræ dividentia, colligantur, nec prius defiftunt, quam in mare, unde originem duxere, fefe exonerent.

Hos inter terræ tumores, jucundiffimi campi, valles tranquillæ, & fontes, blando murmure ad radices montium plerumque fcaturientes, aquam cryftallo clariorem ebullientes, oculis fefe confpiciendos præbent. Globum terreftrem ad hæc attentiori perluftrantes animo, variis eum Lapidum generibus, colore, forma & ftructura inter fe maxime difcrepantibus, concretum animadvertimus. Ex his terræ ftratis, de feculorum curfu præterito-

eum, eo, quod animalia inter marmora, & vegetabilia inter Schiſtum appareant, firmo ſatis argumento judicamus. Ut metalla ponderoſiſſima, gemmas pretioſiſſimas, pellucidiſſimas, pluresque hujus regni theſauros nunquam ſatis admirandos, taceam.

Hinc in Vegetabile regnum devoluti, primo intuitu, terram, velamine & quaſi concinno herbarum aulæo veſtitam, comperimus, quæ umbroſis proceriſque obumbratæ arboribus, inter gramina conſitis, ſuccreſcunt. Ad harum conſiderationem propius dum oculum animumque convertimus, multiplicem foliorum compoſitionem, colorem florum, ſaporem odoremque diverſiſſimum percipiamus, neceſſe eſt.

Animalia, quæ in hoc mundi theatro cernuntur, pæne innumera, non ultimum ſibi admirationis locum vindicant, dum unumquodque eorum, a Brutorum maximis ad minima Inſecta, currit, volat, natat, ſe ſuſtentat, armis ſemet ab impetu hoſtium defendit, œſtro ſeſe propagandi flagrat, & providam natorum curam agit, donec tandem ſibimet providere, ſuoſque profligare hoſtes, ipſi valeant. Cernimus denique, unum eorum alteri deſtructionem & interitum minitari, cum unum ex altero vivat, ut unius deſtructio ſit alterius reparatio, dumque languidiora ſuccumbunt, ut opus creationis perenni rideat flore. Itaque ſingula lætantur de propagatione, laborant pro ſuſtentatione, pugnant pro conſervatione, tamquam pro ſeipſis; cum tamen hæc omnia, ad conſervandum, propagandum & illuſtrandum mirabile ſummi Creatoris opus, communi veluti inſtinctu conſpirent. Homini igitur incumbit, ut ad hanc rem curatius perveſtigandam, prius animum advertat, quam *mali* veniant *dies*. Boni enim dies tantummodo juvenili adſignantur ætati; at in ſenectute non niſi malos numerare dies licet, cum ipſa ſenectus morbus ſit, cui

cui extrema rerum fata imminent, &, pœnæ inſtar, hanc ipſam perſequuntur ætatem. Quilibet enim morbo afflictus, exigua fere voluptate ex objectis hiſce mundanis, quantumvis pulcherrimis, perfunditur. Saluti nihil anteferendum; nam ubi dolor, ibi nec amori, nec fami locus relinquitur. Quidquid igitur fini huic noſtro, hac in vita, convenienter expediundum, in accreſcente ætate fiat, nec in ſenium usque differendum. Huic ſententiæ Maronis adſtipulatur effatum:

Optima quæque dies miſeris mortalibus ævi
prima fugit — — —

Creſcente enim ætate varia nobis ſubeunda eſt metamorphoſis, licet ſecundum regulas artis medicæ exactiſſimas noſtram inſtitueremus vitam. Anno enim quinto decimo pubeſcere & fœcundari incipit homo, & in vigeſimum primum ætatis annum provectus creſcere fere ceſſat. Mulier quinquaginta annos nata, amplius concipere nequit; tum frons in rugas ſulcatur, cana nive capillorum hiemat vertex, totaque vita ad annum ſeptuageſimum vel octogeſimum, ad centeſimum quam rariſſime adſcendit.

3. *Et pertingunt* ANNI, *quibus dicas, non eſt mihi in illis delectio.*

Quomodo, quæſo, id arridere cuiquam poteſt, quod dolorem & moleſtiam indivulſos habet comites? Cum ipſa ſenectus ſit morbus: Quidquid olim permulcebat, in ſenio effluxit. Cytherea ulterius ſuis non faſcinat deliciis. Appetitus ad cibum ſumendum, non cogit amplius; quæque in juventute ſapiebant fercula, inſipida ventriculo, orexi laboranti, jam fere evadunt; & ſtultitia demum, quæ ludicris nugis animos puerorum delectabat, ſub ſenio ingraveſcente, magis magisque odioſa redditur; immo functiones, quæ omnes oblectamento & conſtantia promtiſſime antea exercebantur, non

nisi summa frictione, molestia, & gravissima peraguntur sensatione. Ut gaudium dolori, ita etiam salus morbo opponitur. Decrescente juventute decrescit lætitia, & ejus in locum tristissima sufficitur senectus. Quomodo, quæso, dolor & tristitia homini placeant? Quomodo vero quis, morbis millenisque calamitatum undis, obrutus, hujus vitæ delicias rite gustare queat? At vero, qua ratione ætas senilis, & quæ hanc sæpius comitantur ærumnarum catervæ, hominem invadat, quamque mœstos apud eum efficiat casus, concinne non minus, quam divine, sapientissimus Rex Salomo, in sequentibus exponit.

VERS. II.

4. *Tantisper dum non obtenebrescit* SOL & LUX.

In hoc commate videntur functiones animales suis vere depingi coloribus. Cerebrum in capite, summa illa corporis parte, includitur, eademque prorsus se habet ratione ad corpus, atque sol ad tellurem; ex illo enim nervi, tamquam radii undique dispersi, corpus quasi irradiant & reficiunt. Si quis de hujus rei veritate certus animoque convictus esse cupiat, seni cuidam moroso, natura frigido, taciturno, labore & annis admodum defesso, dosin Nepenthis capiendam, in systema nervosum, & in ejus bulbum cerebri, vim tantummodo exserentem, propinet. Quo facto experimento, sine ulla difficultate comperiet, quam vividos sol hujus microcosmi radios dispergat, cum vigor animi, calor, lætitia, loquacitas, omnesque aliæ facultates, juvenili ætati propriæ, brevi e suis quasi sepulchris exsuscitatæ, resurgunt. Unde, defectum senilem magis in systemate nervoso, quam in fibroso, existere, patet; cum volatilia fibras, qua tales, non moveant.

5. LU-

5. LUNAque ac STELLÆ.

Ut planetæ, per se corpora opaca, lucem a Sole mutuantur: sic etiam functiones animales, nisi promtissimo systemate nervoso dirigantur, omnino languescunt. Quotidiana experientia, memoriam ætate provectioribus deficere, singulos in dies minui, affectus torpere, judicium, imaginationem & voluntatem debilitari, testatur; sed gravissimi illi affectus, tædium & dolor, remanent, & apud eos altiores quotidie figunt radices, ut de illis merito dicatur, *quod densæ nubes post pluviam recurrant.* Omnes, qui in priori ætate, temperamento præditi fuere sanguineo, in posteriori melancholico obnoxii evadunt. Homines, ad seniores annos provectos, ludorum gaudiorumque, quibus juvenes delectabantur, tædet. Sirenes, juvenes ad varias voluptates invitantes, senibus jam tædium movent. Custodes mortis animos eorum, multis variisque calamitatibus, jam jam occuparunt, ut *maxima pars mortis jam præteriertit, & quæ retro est mors teneat*, teste Seneca. Sumtus demum ac reditus, magnæ sustentandæ familiæ, haud sufficere, sæpenumero senibus videtur; adeoque animi eorum, non tantum propriis, verum etiam aliorum distrahuntur curis: ita ut malum quotidie suum gemant. Nunquam his post nubila Phœbus; quippe quorum cœlum plerumque spissis coopertum est nubibus; quibus item Sol microcosmi, nimium quantum obscuratur, luceque privatur pristina, adeo ut, in senectute, una calamitas vix ante desinat, quam insurgat alia. Ipsa senectus morbus est, complicatus plurimis dirisque malis, quæ pulchre enumerat Hippocrates *Aphor. III*, 31. *Senectuti spirandi difficultas, Catarrhi tussiculosi, Stranguriæ, Dysuriæ, Arthritis, Nephritides, Vertigines, Apoplexiæ, Cachexiæ, Scabies, Vigiliæ, oculorum & narium Humiditates, Visus hebetudines, Glaucedines, & auditus Gravitates.*

VERS. III.

6. Quo tempore commovebuntur CUSTODES *illi domus.*

Animalia pleraque armis instructa sunt, quibus non tantum a violento hostium impetu sese liberare, verum etiam aliis noxam accelerare possunt. Homo manibus hostem suum tentat contundere & brachiis, in quibus agilitas & robur primarium consistit, maxima dexteritate amplectitur. Experientia testatur, feras in homines summo irruisse impetu, sed amplexu ita compressas, & inter brachia suffocatas fuisse, ut vitam exhalare coactæ fuerint. Urgente necessitate natura unicuique animalium, custodem suum monstrat. Pecora inimicis suis cornua opponunt. *Vires in cornua sumit Taurus: Ovid.* Canis rabidos dentes ostendit: Felis rapaces ungues. Equus calces remittendo hostem profligat. Homo autem brachiis extensis adversario obviam venit suo quæ, vicem optimi tutoris & defensoris agunt. Quis hos domus custodes, ætate tremere & labefactari, ignorat? Tremor, defectus systematis nervosi signum est. Quicunque in adolescentia laboribus se fregit, qui Veneri & Baccho nimis fuerunt addicti, de hoc malo primum conqueruntur. Navis in vasto mari, undis & spumantibus agitata fluctibus, procellis imbribusque obnoxia, citius vacillat & debilitatur, tensique ejus citius relaxantur funes, quam illa navis, quæ in tuto & clauso portu, tranquilla jacuit.

7. Et pervertent sese VALENTES *robore.*

De genubus dictum. Cujusvis animalium robur a musculis pendet; quo fortiores enim musculi, eo fortior motus inde resultat, & contra, ac dum plures ad unum eundemque effectum concurrunt, tunc sane fortior evadit motus. Necesse enim est, ut funis filum, cæteris paribus, vi superet. Nulli cor-

corporis parti tanta copia carnis, & musculorum, ac femoribus, annectitur; quibus pedes & tibiæ firmantur, eriguntur & stabiliuntur, quare robori eorum, totum ædificii pondus incumbit, & illud columnarum instar sustinent; non aliter ac validissimi avium musculi, cum maxima carnis abundantia, ad pectus reperiuntur, quorum usus, alas inter volandum extendendi, cursumque dirigendi, est maximus. Extabescente, cum annis, musculorum circa femora vi, incurvari genua incipiunt; quamobrem senex, pronis & tremebundis genubus gressum molitur; cum e contrario erecto corpore & genubus, pedem promovet adolescens. Nihil tam firmum, quod ætate & labore non frangatur & debilitetur; nec mirum, quod crura & femora, quæ per totius vitæ cursum, corpus hominis, onus haud leve, portarunt, tandem fluctuari & vacillari incipiant; columnis vero declinatis, quantum domui periculum immineat, abunde constare putaverim.

8. *Et intermittent* MOLITRICES *quum mandent.*

Dentes optimo jure *molitrices* audiunt, per quas frumenta prius teruntur, quam culinam ingredi possunt. Hac in domo hordea prius sunt molenda, quam in olla, h. e. ventriculo, concoquantur. Ex hoc suo effectu, dentes molares nomen sortiti sunt. Ut vero dentes hoc peragant officium, maxime necessarium est, ut in altera maxilla suos habeant antagonistas, intra quos, quidquid intervenerit, frangitur. Si vero dens quidam delabitur, vel vi divellitur, tunc nullius plane utilitatis, sed numeri tantummodo caussa, antagonista est. De robore dentium validissimo, nuces testantur duriores, quas, recusantibus reliquis corporis partibus, dentibus, sine quadam molestia, frangit homo. Cibus, morsu dentium incisoriorum primo conscinditur & comminuitur, caninorumque laceratur; de-

inde inter latas molarium superficies conteritur. Quo salubrior status hominis, eo firmioribus instructus dentibus reperitur; quam ob caussam, qui animalia, immo ipsos homines pro mancipiis emunt, gingivarum puritatem & dentium robur, tamquam signa sanitatis & vitæ infallibilia, probe observant. Morbos inter seniles referendum, quando dentes macula quadam nigra obducuntur, qua, cariei obnoxii, consumuntur & tandem decidunt. Uno vero sublato, oppositus in altera maxilla longior evadit, & perpetua quiete, indeque orto viscido & tartaro obducitur. Quo patet fatum ejus properare. *Qui* ossa adolescentis maxillaria, cum senis comparat, primo intuitu, dentes illius profundius in alveolis defixos reperiet, quam senis, qui vacillantes supra marginem maxillæ, sine ullo fere alveolo, adeoque sine adjumento laterali, altiores, locum suum tenent. Quamobrem in maxilla juvenis profundiores apparent alveoli, cum in Senis, a casu dentium, obliterati & coaliti cernuntur. Hinc colligere licet, cur tanto dolore dentes in juvenibus extrahantur, cum provectiorum sponte sæpe decidant, & sine ullo doloris manifesto signo evellantur. Qui vero restant, *frustranei* sunt *molitores*, propterea, quod antagonistas amiserint: & dum *pauci numerantur*, cibus, quem lingua profert & labia includunt, inter loca dentibus vacua, oblitescit.

9. *Et obtenebrescent illi, qui spectant per* FENESTRAS.

Fenestræ domus mortalium, oculi nuncupari merentur, quippe quorum ope & auxilio, quidquid in animo latet, facile intueri possumus. *Sunt autem oculi pars corporis pretiosissima, in quibus maxima indicia amoris & odii. Albert. Sunt veri cordis nuncia, quibus animus inhabitat. Plaut.* Ex opacis oculis vel claris, haud difficile est visu, sanusne, an

an morbosus hominis status sit. Nam clari & vegeti oculi valetudinem indicant optimam; opaci vero morbi sunt signa certissima. Febres, Cacochymiæ, Leucophlegmatia, Icterus, Hydrops, plurimique morbi ex oculis optime dignoscuntur. In febribus phlogisticis & affinibus, oculi plus justo rubescunt. In criticis pallida, flava, albuginea oculi afficiuntur macula. Ictero cum quis laborat, oculi primo impetu flavo inficiuntur colore &c.

Oculos instar fenestrarum esse, per quas sensus interni, radios lucis suæ emittant, ex iis, qui dolore anguntur & tristitia, ex ira percitis, amore ardentibus, hilari & placido præditis animo, optime comperimus. Eleganter in hujus rei veritatem canit Poëta;

Heu quam difficile est crimen non prodere vultu.

Reus facinoris, oculos in terram plerumque dejicit, ne facinus ejus ex oculis legatur. Hoc etiam apud feras, aliaque animalia, quam sæpissime experiri possumus; quoniam ex oculis, accrescens ira, luculentissime hauritur & decrescens, ut inde facile concludatur, an aditus illorum securus sit, nec ne. Omnium testimonio Anatomicorum, subtilissima corporis pars, & maxime sensibilis oculus est; ideoque nec mirum, quod ætate debilitetur, & clarissima ejus pars, humor puta crystallinus, reddatur opacus. Cataracta morbus senibus est familiarissimus, in quo lens crystallina opaca evadit. Amaurosis, apud ætate maxime provectos nec infrequens. Qui oculorum usura nimis fruuntur, visus obscuritate, vel Amblyopia, se tandem gravatos persentiunt, & in quinquagesimum vel sexagesimum annum provecti, perspicillis, utpote optimis adminiculis, uti sæpissime coguntur. Ut taceam, senes objecta longius remota, quam propiora, cernere melius posse.

VERS. IV.

10. *Occludenturque* VALVULÆ FORO.

Tubus intestinalis, summo jure, platea corporis nostri dicitur; qui in duas dividitur vias, quarum una, ab anteriori porta, ore puta, ad forum; altera vero a foro ad exitum ducitur. Nemo labia senum incurvari ignorat, eorum imprimis, quorum dentes elapsi sunt. Obstipatio alvi, frequentissimum malum, annos infestat seniles, quod medelam, licet omnem moveant lapidem Medici, multo rarius admittit.

11. *Dejecta* SONORA *molitione.*

Juvenes ferme sunt garruli & loquaces, oraque eorum ad loquendum plerumque reperiuntur patula; senex vero vitam silentio transfigens, vix verbum, nisi summa urgeat necessitas, balbutiente tum profert ore. Variæ hujus silentii caussæ sunt; musculi tardius jam motum exercent, labia, quæ pueri habent quasi acuta & decurvata, senibus sunt laxa & ori inflexa, quo eloquium minus redditur distinctum, ne dicam de trementibus loquelæ musculis.

12. *Et surget ad* VOCEM AVICULÆ.

Embryo in utero materno continuo sepultus est somno. Infantes non prius expergesiunt, quam esuriant, extinctaque, uberum lacte, fame, statim in dulcissimum soporem relabuntur. Pueritia ad medios usque dies, in utramque aurem otiose dormit, licet per totam noctem altus illos amplexus fuisset somnus; ideoque in hoc orbe sensim sensimque, magis magisque evigilamus, & quo seniores, eo magis obnoxii vigiliis evadimus, ut tandem senes, nos sæpenumero totas pervigilare noctes, nullaque soporis dulcedine refici, queramur, quo tamen vires mirifice roborantur ac restaurantur. Pueri,

tam

tam profundo, non raro, immerguntur somno, ut, si quis ad aures eorum bombardam exoneraret, vix evigilarent. At ex minimo strepitu excitatur senex. Hinc senes juvenibus exosi, quod pervigilio lassi, prima hora matutina lectos suos relinquant. Quicunque tempore æstivo, summa aurora, & præcipue dum Sol rutilantes radios supra horizontem spargit, cubitu surgit & aures silvis & lucis præbet exporrectas, aves sonoris vocibus, atque multiplici concentu harmonicam modulantes musicam, qua nihil dulcius suaviusque nihil, lætabundus auscultabit. Immo ipse gallus, qui rusticis est horologium, ante lucem semper cantat, primum hora II. deinde hora III. postremo vero hora IV. qua rusticus surgit & munera aggreditur sua; sed ad primam avium vocem excitatus, surgit plerumque senex.

13. *Et deprimentur* FILIÆ CANTUS.

Aures filiæ sunt cantus, sine quibus cantus nobis nullus. Auriculæ senum non modo exaridæ & contractæ, verum etiam surdastræ fiunt, ideoque non tanto voluptatis sensu ex musica & cantibus, atque adolescentes, capiuntur, quin ejusmodi oblectamenta illis tædium potius pariant.

VERS. V.

14. *Etiam a re* ALTA *timebunt.*

Maxima sane voluptas, & oblectamentum in eo etiam vertitur puerorum, ut summa montium cacumina & altissimos colles scandant. Senes vero, lento gradu ambulant, minimis obviis titubant obstaculis, maximaque molestia sepem licet humilem scandunt; & si loca petant procliviora, anhelatione fere suffocantur, cum scorbutici, œdematosi, asthmatici sæpius evadunt.

15. Et

15. *Et* CONTRITIONIBUS *in via.*

Senes pedes a terra vix tollere valent; ideoque planiſſimas ſemper calcant vias; muſculorum enim tendines jam minus elaſtici & rigidiores evaſere, cartilagines minus flexiles in oſſa induruerunt, nervique demum lentius officio perfunguntur ſuo; unde rigor minorque mobilitas artuum pendet. Pueri autem curſu cum Cervis, lapidum inter acervos & frutices certantes, certo humum ſignant pede.

16. *Et florebit* AMYGDALUS.

Hunc locum omnes fere Auctores per capillos albos exprimunt, qui cani calveſcens illud ſenile caput exornant. Unde ſimilitudo *& ſine crine caput & ſine fronde campus.* Flos hujus arboris, intus pallidus colore eſt, ut procul remotis alba appareat arbor.

Intempeſtivi funduntur vertice cani
Et tremit effœto corpore laxa cutis. Scheuchz.
Et mihi deterior canis adſpergitur ætas. Ovidius.

17. *Et pinguefaciet ſe* CICADA.

Hoc ſi quis rite intelligere cupiat, perſpectam cicadæ figuram, quam inter cantandum aſſumit, habebit; alas nimirum dorſo tumidas, apice vero applicatas tenet, ut curvum appareat dorſum. Juvenes erectam & eximiam corporis figuram gerunt; Seneſcentes prono corpore & demiſſo, dorſoque incurvato, ambulant. Unde Poëta:

Contrahimur miroque modo decreſcimus ipſi,
Diminui noſtri corporis oſſa putes:
Nec cœlum ſpectare licet, ſed prona ſenectus
Terram, a qua genita eſt & reditura videt.
Corn. Gallus.

18. *Et peribit* APPETITUS *omnis.*

Pueri varii generis ludis & ludicris inventiunculis ſenſus animoſque paſcunt, quæ ætate proclivio-

vioribus tædium, immo etiam faſtidium propemodum creant. *Nec placeant luſus, qui placuere diu,* Poëta canit. Tali modo Regi Davidi reſpondit Barſillai, hoc utens argumento: *Quantum eſt tempus annorum vitæ meæ, ut aſcendam cum Rege Jeruſhallaima? Natus ſum octoginta annos hodie; an dignoſcere poſſum inter bonum & malum? Num guſtare poterit ſervus tuus, quod comedam & bibam? Num audire potero amplius vocem cantorum vel cantatricum? Et quare eſſet ſervus tuus amplius oneri Domino meo Regi?* II. Sam. XIX. 35. 36.

Hinc evenit, ut convivia adoleſcentium haud frequentent ſenes, & pueri omnem moveant lapidem, ut ſenum effugiat conſortia.

19. *Quum abit homo in* LOCUM SECULI.

Hæc verba clara & per ſe admodum perſpicua ſunt. Cum nulli contigerit impune naſci; unde Seneca: *Totum hunc, quem vides, populum, cito natura revocabit & condet; Mors enim omnes æque vocat, iratis Diis propitiisque moriendum.*

20. *Et circumibunt* LUGENTES *per plateas.*

Mos eſt vetuſtus apud Orientales, etiam hodie ſuperſtes, ut in exſequiis, lamentatrices mulieres adſint, querula nimirum voce triſtique ululatu dolorem de defuncto exprimentes. Sic etiam in aula corporis humani, cum ultima hæc tragœdia inſtat, varii ſentiuntur dolores circum inteſtina, corporis plateas, uti in hypochondriis, lumbis, inguinibus, ſigna obſtructorum vaſorum fatalia.

VERS. VI.

21. *Antequam abrumpitur* ARGENTEA CATENA.

Per hanc catenam, alba iſta *Medulla ſpinalis* innuitur, quæ ætate contabeſcit & exſiccatur; quo contingit, ut Paraplegia inferior corporis pars afficiatur;

15. *Et* CONTRITIONIBUS *in via.*

Senes pedes a terra vix tollere valent; ideóque planissimas semper calcant vias; musculorum enim tendines jam minus elastici & rigidiores evasere, cartilagines minus flexiles in ossa induruerunt, nervique demum lentius officio perfunguntur suo; unde rigor minorque mobilitas artuum pendet. Pueri autem cursu cum Cervis, lapidum inter acervos & frutices certantes, certo humum signant pede.

16. *Et florebit* AMYGDALUS.

Hunc locum omnes fere Auctores per capillos albos exprimunt, qui cani calvescens illud senile caput exornant. Unde similitudo *& sine crine caput & sine fronde campus.* Flos hujus arboris, intus pallidus colore est, ut procul remotis alba appareat arbor.

Intempestivi funduntur vertice cani
Et tremit effœto corpore laxa cutis. Scheuchz.
Et mihi deterior canis adspergitur ætas. Ovidius.

17. *Et pinguefaciet se* CICADA.

Hoc si quis rite intelligere cupiat, perspectam cicadæ figuram, quam inter cantandum assumit, habebit; alas nimirum dorso tumidas, apice vero applicatas tenet, ut curvum appareat dorsum. Juvenes erectam & eximiam corporis figuram gerunt; Senescentes prono corpore & demisso, dorsoque incurvato, ambulant. Unde Poëta:

Contrahimur miroque modo decrescimus ipsi,
Diminui nostri corporis ossa putes:
Nec cœlum spectare licet, sed prona senectus
Terram, a qua genita est & reditura videt.
Corn. Gallus.

18. *Et peribit* APPETITUS *omnis.*

Pueri varii generis ludis & ludicris inventiunculis sensus animosque pascunt, quæ ætate proclivio-

vioribus tædium, immo etiam faſtidium propemodum creant. *Nec placeant luſus, qui placuere diu,* Poëta canit. Tali modo Regi Davidi reſpondit Barſillai, hoc utens argumento: *Quantum eſt tempus annorum vitæ meæ, ut aſcendam cum Rege Jeruſhallaima? Natus ſum octoginta annos hodie; an dignoſcere poſſum inter bonum & malum? Num guſtare poterit ſervus tuus, quod comedam & bibam? Num audire potero amplius vocem cantorum vel cantatricum? Et quare eſſet ſervus tuus amplius oneri Domino meo Regi?* II. Sam. XIX. 35. 36.

Hinc evenit, ut convivia adoleſcentium haud frequentent ſenes, & pueri omnem moveant lapidem, ut ſenum effugiat conſortia.

19. *Quum abit homo in* LOCUM SECULI.

Hæc verba clara & per ſe admodum perſpicua ſunt. Cum nulli contigerit impune naſci; unde Seneca: *Totum hunc, quem vides, populum, cito natura revocabit & condet; Mors enim omnes æque vocat, iratis Diis propitiisque moriendum.*

20. *Et circumibunt* LUGENTES *per plateas.*

Mos eſt vetuſtus apud Orientales, etiam hodie ſuperſtes, ut in exſequiis, lamentatrices mulieres adſint, querula nimirum voce triſtique ululatu dolorem de defuncto exprimentes. Sic etiam in aula corporis humani, cum ultima hæc tragœdia inſtat, varii ſentiuntur dolores circum inteſtina, corporis plateas, uti in hypochondriis, lumbis, inguinibus, ſigna obſtructorum vaſorum fatalia.

VERS. VI.

21. *Antequam abrumpitur* ARGENTEA CATENA.

Per hanc catenam, alba iſta *Medulla ſpinalis* innuitur, quæ ætate contabeſcit & exſiccatur; quo contingit, ut Paraplegia inferior corporis pars afficiatur;

ciatur; cum nervi, ſecundum longitudinem totam medullæ ſpinalis deſcendant, hujusque inferior pars primo emarceſcere aſſoleat, quo functiones retardantur & minuuntur; exinde etiam tarda ſenectus alvusque ſignis evadunt &c. Affluxus humorum, obſervantibus Medicis, in pueritia ad caput, quod tunc ſæpius exulceratur & fluit; in juventute ad pectus, unde Hæmoptyſes frequentiores; in virili ætate ad abdomen, unde Colica, Cholera ſimiliaque mala; in grandæva ætate ad partes inferiores, unde Hæmorrhoides frequentes, quæ ſæpe exulcerantur, fiſtulasque ani generant, & hæ Paraplegias, dum apicem medullæ ſpinalis attingunt.

22. *Et ejicitur* AUREUS FONS *).

Per aureum fontem non pauci vaſa lactea cum Ductu Thoracico explicant, quæ pabulum & alimentum corpori ſubminiſtrant; vaſa hæc lactea, uti reliqui canales corporis minimi, ætate & ſenio coaleſcunt, unde nutritio parcior; adeoque exſuccum corpus & tabidum traditur ſenectuti.

23. *Et frangitur* HYDRIA *ad ſcatebram.*

Veſica urinaria, hydria ad ſcatebram eſt. Incontinentiæ urinæ, annis ætatis ultimis ſenes plerumque obnoxii ſunt; urina eorum, dolore, ſtranguria, ſponte ſtillat turbulenta, & in matula tenax concreſcit in gluten. Hicque mortis præco ſcenam cum ſene tamdiu ludit, quamdiu vivos inter numeratur.

24. *Et diſrumpitur* ROTA *ad ſcatebram.*

Dum renes transverſim diſſecantur, ſpeciem figuramque rotæ cujusdem cum radiis & peritrochio præ

*) Per *Aureum fontem* facile intellexiſſem veſiculas ſeminales genitura turgidas, unde vigor corporis & animi excitatur; ſed a Theologis meliora edoctus hanc ſententiam depoſui.

præ se ferunt. Calculus urinarius, quiete corporis & debilitate, in renibus generatur, & hinc oritur Nephritis. Quo malo renes intus exulcerantur, & rota ad scatebram disrumpitur. Rex Salomo a scatebris Orientalium, e quibus, aqua rotarum adminiculo exhausta, in hydriam infunditur, eximiam sumit parabolam. Ut enim rota disrumpitur & hydria ad scatebram frangitur, sic etiam renes in homine labefacti, corrumpuntur, & vesica urinaria urinam continere non valet.

VERS. VII.

25. *Nam redeat* PULVIS *ad terram.*

Eleganter de hac re Vellejus: *Omne, quod ortum est, mortalitas consequitur.* Sic omnes, mortali quadam conditione generantur homines. Veluti pomum in arbore crescit, tandemque maturum decidit; eodem modo generatur, crescit, maturescit & diem tandem supremum obit homo. Omnes corporis fibræ sensim obrigescunt, cartilagines in ossa permutantur, quo artus redduntur rigidi, glandulæ coarctantur exsiccatæ & obdurescunt; unde humores, per meatus arctissimos, dilutionem & secretionem prohibentes, coacti, acriores evadunt. Membranæ cerebri & medullæ spinalis durescunt & contrahuntur, unde debilitantur nervi: ideoque, eadem naturæ lege, qua cuncta, quæ in his sublunaribus subselliis moras nectunt, ad interitum vergunt & destructionem properant, eadem etiam homo destruatur, necesse est. Vinculo animæ & corporis soluto, in prima resolvitur principia, putrescit & in pulverem terræ redit corpus. Cum Julius Cæsar sepulchrum Alexandri Magni visitaret, eum perquam sibi similem, extrema figura, vidit; sed levissimo digito naso ejus admoto, tamquam cinis collapsus est. Omne, præter invisibile illud primæ

gene-

generationis punctum, quod corpus constituit, per nutritionem & alimentum aliunde acquisitum est. Quæcunque nobis in victum cedunt, ex vegetabilibus aut animalibus, desumuntur. Animalia ipsa, herbis enutrita; arbores & herbæ, qua primam originem, adeo subtiles, ut oculorum aciei fere se subtrahant, & reliquum, herbam constituens, terra est, quæ vi, in creatione accepta, huic subjicitur metamorphosi, dum ceteris unita elementis formam induit vegetabilium. Sic homo, a terra compositus, in terram iterum resolvitur.

Hæc sunt primitiæ mortis, his partibus ætas
Defluit & pigris gressibus immo petit;
Non habitus, non ipse color, non gressus euntis
Non species eadem, quæ fuit ante, manet,
Contrahimur, miroque modo decrescimus ipsi,
Diminui nostri corporis ossa putes;
Non cœlum spectare licet, sed prona senectus
Terram, qua genita est, & reditura, videt.
Ortus cuncta suos repetunt, mortemque requirunt
Et redit ad nihilum, quod fuit ante nihil.

Cornel. Gallus.

De hisce plura qui velit, adeat varios, qui de hoc argumento scripsere, auctores, uti sunt *Wits* miscell. sacr. 2. exerc. 6. de incommodis senectutis. *Wedelii* Dissert. dec. 3. exerc. 3. de morbis senum Salomoneis. *Hottinger* Biographia Sacra pag. 40-45. *Smith.* Salomonis descriptio Senectutis &c.

XCI.

XCI.

AUCTORES BOTANICI

QUOS

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

propoſuit

AUGUSTINUS LOO

Oſtro-Gothus.

Upſaliæ 1759. *Martii* 14.

---

§. I.

Exteras aditurus terras, quemadmodum incolarum quibuscum commorari vel habitare animus eſt, ſi non omnium, eorum ſaltim nomina, naturam, negotia & functiones noſcere avet, quos uſui & emolumento ſibi futuros credit, ſic etjam Diſciplinam quandam pertractaturo Scriptorum nomina, famam, ingeniorum vim & monumenta ſcitu adeo eſſe neceſſaria judicamus, ut his adminilis deſtitutus, per ambages ſe fatiget multumque conſumat temporis, quod cognitioni augendæ perficiendæque, niſi ἀνιστόρητος eſſet, non ſine fructu impenderet. Poſtquam ego ad nobiliſſimam pariter ac utiliſſimam illam Hiſtoriæ Naturalis partem, quæ Botanice audit, animum advertere cœpi, eos-

que consulere, qui aliquid hoc in studiorum genere posuere operæ, tam largus sese mihi obtulit ingeniorum proventus, ut, multitudine obrutus & in bivio quasi Herculis constitutus, quos potissimum sequerer, quove pergerem, nescirem, donec pro ea, qua est in Auditores suos, benignitate, D. Præses, fluctuanti succurrerit, facem prætulerit, viamque monstrarit mihi aliisque calcandam, omnium certissimam brevissimamque. Quæ quamvis ita sint, mihi tamen forte ignoscet Benev. Lector, si, specimen aliquod academicum in lucem editurus; prisci & sequioris ævi Botanicos exhibeam, qui vel magnum & memorabile aliquod facinus in re herbaria præstiterunt, vel qui, his longe inferiores, sua tamen inter eos nomina profiteri voluerunt, magnos licet inter scriptores, a sapientioribus, non referantur.

§. II.

Spatiosissimos Botanices campos cum ingreditur scientiæ hujus Studiosus, tot illum circumdant Scriptorum catervæ, ut ad solum conspectum dubius hærere occipiat, quorum secuturus sit arma, quorum detrectaturus militiam. Ego vero, facultatum ratio ut habeatur, haud exiguam eorum partem, sicco, quod ajunt, pede, præterii, qui vel mihi, qua Botanico, non inservierunt, vel ad scientiæ incrementa tam parum contulerunt, ut indignos judicaverim, qui Botanicorum cohorti adnumerentur. Idem quoque de illis dictum esto, qui, Botanicis principiis non adsuefacti, spissa de *hortorum cultura* & *plantarum viribus* in publicum protrusêrunt volumina. *Commentatores* in veterum scripta, Disputationum peculiarium & monographorum confectores, hisce adjungo. Patres item Græcos, Romanos, Arabes & Barbari ævi scriptores alios, immo & eos exclusi, qui, artis expertes, uno alterove utili

utili experimento, γνησίως Botanicorum gregi sese immiscere haud erubuerunt.

§. III.

Ad methodum quod attinet, alphabetico usus sum ordine, ut Auctorum nomina, quoties occurrunt, eo facilius & citius inveniantur: eos vero permodeste deserui, qui vel inclarescendi tempore sectantur Præsidem in Philosophia Botanica, vel secundum annos editorum librorum progrediuntur, quod Generosiss. D:nus HALLERUS magno cum adplausu fecit; vel secundum argumentum quod pertractarunt, ut D:nus Præses in Bibliotheca Botanica, vel denique secundum terras, quas incoluerunt, quo nihil fere incertius, dum lucri ducti cupidine, nunc has, nunc alias, adire solent plagas viri, nominis fama celebres. Sed ad propositum reversurus, ea, qua fieri potest, brevitate, tradam Auctorum 1:o *Cognomina*, 2:o *Prænomina*, 3:o *Annos mensesque natales*, quoties ad meam pervenerunt cognitionem. 4:o Nec *Munera*, quibus functi sunt, dummodo me non latuerint, prætergressus sum. 5:o Annos, quibus *inclarescere* cœperunt, plerumque indicavi. 6:o Ex ingenii *fœtibus* non nisi unum, eumque præcipuum, adferre placuit, cum omnes enumerare, & longum & inutile esset, in primis cum *Montalbanum*, D:num *Præsidem*, & *Segvierum* in Bibliothecis Botanicis, & antea laudatum HALLERUM in Methodo Medici Studii id fusius absolvisse animadverterim. 7:o Annum mensemque, diemque, quo *decessere*, adscripsi. Cum autem mea, super his aliisque, sæpius siluerint monumenta, operæ se pretium facturum credat Reique Litterariæ longe jucundissimum, qui lacunis supplendis, quoties se offert occasio, otium suum impendere non gravetur.

§. IV.

En! Auctores, Benev. Lector, in re herbaria præcipuos:

AGNETHLER	Mich. G.		*Eques transsylv.*
	1751.	Laurus.	
ALDINUS	Tobias		*Medicus.*
	1625.	Hort. Farnesian.	
ALDROVANDUS	Ulysses 1522.		*Prof. Bonon.*
	1668.	Dendrologia.	1605. V: 4.
ALLIONI	Car.		*Med. Pedemont.*
	1755.	Rar. Pedemont.	
ALPINUS	Prosper 1553.		*Prof. Bot. Patav.*
	1591.	Ægyptiaca.	1616. XI: 23.
* *Fil.*	Alpinus 1603.		*Prof. Bot. Patav.*
	1627.	Exotica.	1637.
AMBROSINUS	Hyacint. 1605.		*Prof. Bot. Bonon.*
	1657.	Phytologia.	1672.
AMMANUS	Paul. 1633.		*Prof. Lipsiens.*
	1676.	Suppellex.	1691. II: 4.
* *Fil.*	Johan. 1707. XII: 2.		*Prof. B. Petrop.*
	1739.	Pl. ruthen.	1741. XII: 15.
ANGUILLARA	Ludov.		*Prof. Bot. Patav.*
	1651.	Simplicia.	
ARETIUS	Bened.		*Prof. Græc. Bern.*
	1651.	Stockhorn.	1574. IV: 21.
*BANISTER	Johan.		*Peregr. Angl.*
	1680.	Pl. Virginicæ.	1680.
*BARRELIER	Jacob. 1606.		*Dominic. Gallus.*
	1714.	Pl. rariores.	1673. IX: 17.
BARRERE	Petr.		*Prof. Perpin.*
	1741.	Pl. Cayennæ.	
BASSÆUS	Nicol.		*Typographus.*
	1590.	Icones Tabernæmon.	
*BAUHINUS	Caspar. 1650. I: 17.		*Prof. Basil.*
	1593.	Pinax.	1626. XII: 5.
* *Frater*	Johan. 1541.		*Medicus.*
	1591.	Hist. plant.	1613.
BELLEVAL	Richier.		*Prof. B. Monsp.*
	1598.	Onomatolog.	
BELLUCIUS	Thom.		*Prof. B. Pisan.*
	1662.	Hort. Pisæ.	1671.
BELLONIUS	Petrus 1490.		*Medic. Gallus.*
	1553.	Iter Orient.	1555.

BER-

BERGEN	Carl. A. 1704. VIII: 11.	*Prof. Francof.*
	1744. Flor. Francof.	
BERINGER	Joh. Ad.	*Pr. M. Herbip.*
	1722. Hort. Herbipol.	
BERNITZ	Bern.	*Medic. Polon.*
	1652. Hort. Warsov.	
BESLERUS	Basil. 1561.	*Pharm. Norib.*
	1533. Hort. Eystettens.	
BLACKSTONE	Johan.	*Med. Angl.*
	1737. Fl. Harefield.	
BLACKWELL	Elisab.	*Uxor Med. Angl.*
	1735. Herbarium.	
BLAIR	Patric.	*Med. Angl.*
	1718. Philosophia.	
*BOBARTUS	Jacob.	*Praf. H. Oxon.*
	1669. Hist. pl. Moris.	
*BOCCO	Paul. 1633. V.	*Monac. Panorm.*
	1668. Museum. 1704. XII: 21.	
BOEHMER	Georg. Rud.	*Prof. B. Vitemb.*
	1750. Fl. Lipsiensis.	
*BOERHAVE	Herm. 1668. XII: 31.	*Prof. B. Leidæ.*
	1710. Hort. Leidens. 1738. IX: 23.	
BONTIUS	Jacob.	*Med. Java.*
	Natur. Oriental.	
BOOT	Boetius	*Med. Brugensis.*
	1609. Icones.	
*BRADLEY	Rich.	*Pr. B. Cantabr.*
	1716. Succulenta.	
*BREYNIUS	Jacob. 1637. I: 14.	*Mercat. Gedan.*
	1678. Centuria. 1697. I: 25.	
Fil.	Joh. Ph.	*Medic. Gedan.*
	1700. Prodromus.	
BROMEL	Olof 1639. V: 4.	*Med. Suecus.*
	1694. Fl. Gothob. 1707. II: 16.	
BROSSE	Guido.	*Prof. B. Paris.*
	1628. Hort. Parisinus.	
BROWNE	Patric.	*Med. Peregrin.*
	1756. Fl. Jamaicæ.	
BRUNFELS	Otto	*Carthus. Med.*
	1530. Herbarium. 1534. XI: 23.	
BRY	Theod.	*Germ.*
	1616. Florilegium.	
*BURMANNUS	Johan. 1707. IV: 26.	*Prof. B. Amstel.*
	1737. Capensia Asiatica.	

*BUXBAUM	Joh. Ch.		*Prof. B. Petrop.*
	1721.	Pl. Orient.	1729.
*CÆSALPINUS	Andr. 1519.		*Prof. B. Pisan.*
	1583.	Systema.	1603. II: 15.
CALCEOLARIUS	Francisc.		*Pharm. Veron.*
	1566.	Baldus.	
CAMELLUS	Georg. A.		*Jesuita.*
		Pl. Luzonum.	
*CAMERARIUS	Joach. 1534. XI: 6.		*Med. Norimb.*
	1586.	Hortus propr. 1598. X: 11.	
	Rudolph. 1665. II: 17.		*Prof. Tubing.*
	1695.	Sexus plant.	1721. XI: 11.
CASTELLUS	Petrus		*Prof. B. Messan.*
	1652.	Hort. Messan.	
*CATESBY	Marcus		*Miles Peregrin.*
	1731.	Nat. Carolin.	1749. XII: 23.
CAVALLINUS	Philipp.		*Italus.*
	1689.	Hort. Romanus.	
CELSIUS	Olof 1670. VII: 19.		*Prof. Theol. Ups.*
		Pl. Upland.	1756. VI: 24.
CHABRÆUS	Domin.		*Medicus.*
	1666.	Compend. J. Bauh.	
CHERLERUS	Joh. H.		*Gener J. Bauh.*
	1619.	Prodr. J. Bauh.	
CHEMNITZ	Johan.		*Brunsvic.*
	1652.	Fl. Brunsvic.	
CHOMEL	Joh. B.		*Med. Paris.*
	1712.	Pl. Officinal.	
CLAVENNA	Nicol.		*Pharmac.*
	1608.	Achillea Clavenn.	
CLEYERUS	Andr.		*Med. Batavia.*
	1680.	Indica.	
*CLUSIUS	Carol. 1526. II: 26.		*Pr. B. Leidens.*
	1557.	Hist. plantar.	1609. IV: 4.
CLUTIUS	Auger.		*Belga-Peregrin.*
	1634.	Nux Medica.	
*COLDEN	Conval.		*Nob. Angl. Amer.*
		Flora Coldingham.	
COLET	Petrus		*Præf. Car. Dion.*
	1697.	Fl. Dionensis.	
*COLUMNA	Fabius 1567.		*Nobilis Italus.*
	1592.	Ecphrasis.	1606.
*COMMELINUS	Caspar. 1667.		*Prof. B. Amstel.*
	1697.	Hort. Amstel.	1731. XII: 26.

*COM-

*COMMELINUS	Johan.	*Senator Amstel.*
	1683. Hort. Amstel.	
CORDUS	Euric.	
	1534. Botanologia. 1535. XII: 4.	
— *Fil.*	Valer. 1515. II: 28.	
	1561. Hist. Stirpium. 1544. IX: 25.	
CORNUTUS	Jacob.	*Med. Parisiens.*
	1635. Rar. Canadenses.	
CORTUSUS	Jac. Anton.	*Prof. B. Patav.*
	1581. Hort. Patavinus. 1593.	
COSTA	Christoph.	*Chirur. Hispan.*
	1587. Simpl. Asiæ.	
— — —	Joseph.	*Jesuita Lusit.*
	1591. Natur. Indic. 1600. II: 15.	
COSTÆUS	Johan.	*Pr. M. Taurin.*
	1578. Stirp. Natura. 1603.	
CUPANUS	Francisc. 1657.	*Siculus.*
	1692. Pl. siculæ. 1710. VI: 10.	
DALE	Samuel	*Med. Anglus.*
	1693. Pl. Officinales.	
*DALECHAMP	Jacob. 1513.	*Med. Lion.*
	1587. Herbarium. 1588.	
DALIBARD	Dionys.	*Schol. Rect.*
	1749. Fl. Parisiensis.	
DEERING	Carol.	*Med. Angl.*
	1738. Fl. Nottingham.	
*DILLENIUS	J. Jac. 1684. XII: 22.	*Prof. B. Oxon.*
	1719. Musci. Eltham. 1747. IV:	
*DODART	Dionys. 1634.	*Membr. Paris.*
	1676. Observation. 1707. XI: 5.	
*DODONÆUS	Rembert. 1517.	*Med. Mechlin.*
	1552. Herbarium. 1585. III: 10.	
DONATUS	Dionys.	*Pharm. Venet.*
	1631. Fl. veneta.	
DORSTENIUS	Theod.	*Medic. German.*
	1540. Herbarium.	
DURANTE	Castor.	*Med. Sixti V.*
	1584. Herbarium. 1590.	
*EHRET	Dionys.	*Hortul. Pictor.*
	1749. Icones.	
ELSHOLTZ	J. Sig. 1623. XI: 6.	*Berolin.*
	1663. Fl. Marchica. 1688. II: 19.	
ERNDTELIUS	Christ. H.	*Medic.*
	1730. Fl. Warsov. 1734. III: 17.	

EURHOTIUS.
1733. Hort. Carolsruh.

FABER Johan. *Med. Romanus.*
1606. Nardus.

FAGON Guido 1638. *Prof. B. Paris.*
1699. 1718. III: 12.

*FEUILLEE Ludov. *Francisc. Peregr.*
1714. Pl. peruvian.

FRAGOSIUS Johan. *Med. Hispan.*
1572. Aromata.

FRANKENIUS Johan. 1590. I: 25. *Prof. B. Upsal.*
1638. Fl. Suecica. 1661. X: 16.

FRANCUS Johan.
1594. Fl. Lusatiæ.

FUIREN Georg. *Danus.*
1662. Fl. Gothica.

*FUCHSIUS Leonh. 1501. *Prof. M. Tubing.*
1542. Herbarium. 1566. V: 10.

FERRARIUS J. Bapt. *Soc. Jes.*
1633. Cult. Flor.

GARIDEL Petrus 1659. *Med. Aixensis.*
1715. Fl. Galloprovinc. 1737.

GEMEINHARDT Joh. C.
1724. Fl. Laubæ.

GEOFFROY Steph. *Prof. Ch. Par.*
1700. Fl. Officinales. 1731.

GERHARDUS Johan. *Chirurg. Lond.*
1596. Herbarium.

GERBER Traugott *Med. Moscou.*
Msc. Fl. Wolgensis. 1743. II: 15.

*GESNERUS Conr. 1516. III: 26. *Prof. Tigurin.*
1541. Varia. 1565. XII: 13.

*— — — Johan. *Canon. Tigurin.*
1740. Vegetabilia.

*GLEDITSCH Joh. Gottl. *Pr. B. Berolin.*
1740. Fungi.

*GMELINUS J. G. 1709. VIII: 12. *Pr. B. Petropol.*
1747. Fl. Sibiric. 1755. V: 20.

*GORTER David 1707. IV: 30. *Pr. M. Harder.*
1745. Fl. Geldrica.

*GUETTARD Jo. Steph. *Membr. Paris.*
1747. Fl. Stampensis.

GREW Nehem. *Angl.*
1672. Anatomia pl.

GRIS-

GRISLEY	Gabr.	*Chirurgus.*
	1661. Fl. Lusitanica.	
*GRONOVIUS	Joh. Fr.	*Consul. Leidens.*
	1739. Fl. Virginica.	
GUILANDINUS	Melch.	*Prof. B. Patav.*
	1557. Hort. Patav. 1590.	
‡HALES	Stephan.	*Angl.*
	1727. Statica Vegetabil.	
*HALLER	Albert. 1708. X: 16.	*Pr. B. Gœtting.*
	1735. Fl. Helvetica.	
HAMEL	Joh. B.	*Membr. Paris.*
	1708. Arboretum.	
HASSELQUIST	Frider. 1722. II: 2.	*Medic. Svec.*
	1750. It. Palæstin. 1752. II: 9.	
HEBENSTREIT	Joh. Ern. 1702. I: 15.	*Prof. M. Lips.*
	1731. Character. Rivin.	
HEISTER	Laur. 1683.	*Prof. B. Helmst.*
	1730. Hort. Helmst. 1758. IV: 18.	
HELVING	Georg. A.	*Præpositus Th.*
	1712. Fl. Prussica.	
*HERMANNUS	Paul. 1640. V: 30.	*Pr. B. Leidens.*
	1681. Hort. Leidensis. 1695. I: 28.	
HERMOLAUS	Barbar. 1434. V: 21.	*Patric. Venet.*
	1492. Diosc. Plin. 1493. VI: 14.	
HERNANDEZ	Francisc.	*Med. Peregrin.*
	1648. Pl. Mexicanæ.	
HEUCHER	Joh. H.	*Prof. Wittenb.*
	1711. Hort. Wittenb.	
HOFFMAN	Maur. 1622. IX: 20.	*Prof. B. Altdorf.*
	1660. Fl. Altdorfin. 1698. IV: 22.	
— — —	Joh. M. 1652. X: 6.	*Prof. Altdorf.*
	1703. Hort. Altdorf. 1727. X: 31.	
ab HORTO	Garcias	*Med. Lusitan.*
	1563. Aromata.	
HOTTON	Petrus 1648. I: 18.	*Pr. B. Leidens.*
	1695.	1709. I: 10.
HOUSTOUN	Wilhelm.	*Chir. Angl.*
	1731. Peregrinat. 1733. VII: 14.	
IMPERATUS	Ferrantes	*Pharm. Neapol.*
	1599. Natural. Hist.	
JOHNSON	Thomas	*Pharm. Anglus.*
	1634. Herbationes.	
JOHRENIUS	Mart. D.	*Pr. M. Francof.*
	1717. Fl. Francofurt.	

JONCQUET	Dionyf.	*Med. Parifiens.*
	1659. Hortus.	
JONSTONUS	Johan.	*Medic.*
	1632. Dendrologia.	
*ISNARD	Danti.	*Membr. Parif.*
	1716. Obfervation.	
JUNGERMAN	Ludovic. 1572. VII: 4.	
	1615. Fl. Altdorfin. 1653. VI: 1.	
JUNGIUS	Joach. 1587.	*Lubecenf.*
	1662. Phytofophia. 1657. IX: 23.	
*JUSSIEU	Anton. 1686. VII: 7.	*Prof. B. Parif.*
	1709. Obfervation. 1758. V: 4.	
* *Frater*	Bernh. 1699. VIII: 17.	*Prof. B. Parif.*
*KALM	Petrus	*Prof. Aboenf.*
	1746. It. Canadenf.	
*KÆMPFER	Engelb. 1651. X: 16.	*Medic.*
	1712. It. Japon. 1716. XI: 12.	
KENTMAN	Theoph.	
	1626. Tabulæ.	
KIGGELAR	Francifc.	*Belga.*
	1690. Hort. Beaumont.	
KLEIN	J. Theod. 1686.	*Secret. Gedan.*
	1730. Hort. propr. 1749. II: 27.	
KNAUT	Chriftoph. 1636.	*Med. Hallenf.*
	1687. Fl. Hallenfis. 1694. XII: 7.	
— — —	Chriftian.	*Biblioth. Hall.*
	1705. Methodus.	
KNIF	Guil. J.	
	1621. Goilandia.	
KOKER	Ægid.	*Pharm. Harlem.*
	1702. Hort. Harlemenf.	
KOENIG	Eman. 1658. XI: 1.	*Prof. M. Bafil.*
	1680. Regn. Veget. 1731. VII: 30.	
KRAMER	J. Georg.	
	1728. Tentamen.	
— — —	Guil. Henr.	*Med. Auftr.*
	1756. Fl. Auftriæ.	
KYBERUS	David	
	1553. Lexicon.	
*KYLLING	Petrus	*Botan. Regius.*
	1648. Fl. Danica.	

LA-

Kralitz Hort. Leidenf. *Vorftii.*
Gottfched Fl. Pruffica *Loefelii.*

LABAT	J. Bapt,	1663.		*Dominicanus.*
	1722.	Itin. American.	1738.	
LANGIUS	Beat. Fr.			*Helvet.*
	1724.	Fl. Lucernensis.		
LAUREMBERG	Guiliel.			*Danus.*
	1626.	Botanotheca.		
———	Petrus			*Rostoc.*
	1632.	Apparatus.	1639. V: 13.	
LEONICENUS	Nicol.	1428.		*Med. Ferrar.*
	1491.	Plinius.	1524.	
LEOPOLD	J. Didr.			
	1728.	Fl. Ulmensis.		
LIGON	Richard.			*Angl.*
	1657.	It. Barbadense.		
LINDERN	Franc. B.			*Med. Argentor.*
	1728.	Fl. Argentorat.		
LINDER	Joh.			*Med. Suecus.*
	1716.	Fl. Wikaberg.		
*LINNÆUS	Carol.	1707. V: 24.		*Prof. B. Upsal.*
	1735.	Systema Botan.		
LINOCIER	Galfrid.			*Med. Turnon.*
	1584.	Aromata.		
LIPPI	August.			*Peregrin. Gall.*
	1705.	Pl. Ægypti.		
LOBEL	Matthias	1538.		*Bot. R. Flandr.*
	1570.	Herbarium.	1616. III: 2.	
*LOEFLING	Petr.	1729. I: 31.		*B. Hispan. Suec.*
	1758.	It. Americ.	1756. II: 22.	
LOESELIUS	Johan.	1607.		*Pr. M. Regiom.*
	1654.	Fl. Prussica.	1655. III: 13.	
LONICERUS	Adam.	1532. X: 10.		*Pr. M. Mogunt.*
	1540.	Herbarium.	1586. V: 19.	
LOVELL	Petrus			*Angl.*
	1659.	Enchiridium.		
LUDOLFF	M. Matth.			*Prof. B. Berol.*
	1746.	Hort. Berolin.		
LUDVIG	C. Gotl.	1709. IV: 30.		*Prof. M. Lips.*
	1742.	Institutiones.	1773. V: 7.	
*MAGNOL	Petr.	1636.		*Pr. B. Monspel.*
	1686.	Fl. Monspel.	1715.	
MALPIGHI	Marcel.	1628. III: 10.		*Prof. M. Bonon.*
	1675.	Anatomia pl.	1694. XI: 29.	
MANETTI	Xaver.			*Secret. Soc. Bot.*
	1647.	Hort. Florentinus.		

MA-

MANARDUS	Johan.		
	1549.	Epistola.	
MAPPUS	Marcus		*Med. Argentor.*
	1691.	Fl. Argentorat.	
MARANTA	Barth.		*Med. Venusinus.*
	1559.	Simplicia.	
*MARCGRAVE	Georg. 1601.		*Germ. Peregr.*
	1648.	Iter. Brasiliæ. 1644.	
MARCHANT	Joh.		*Membr. Parif.*
	1676.	Observation.	
MARSIGLI	Lud.Fr. 1658.VII:10.		*Patric. Bonon.*
	1726.	Danubius. 1730. XI: 1.	
MARTINIS	Barth.		*Chir. Veronens.*
	1707.	Baldus mons.	
*MARTYN	Johan. 1669. XII: 12.		*Pr. B. Cantabr.*
	1726.	Icones exot.	
*MATTHIOLUS	Petr. A. 1500.		*Med. Tridentin.*
	1548.	Herbarium. 1577.	
MEISTERN	Georg.		*Hort. Peregrin.*
	1692.	Rarior. Indica.	
MEYENBERG	Henr. J.		*Med. cult.*
	1712.	Fl. Einbeccensis.	
MENTZELIUS	Albert.		
	1618.	Fl. Gedanensis.	
	Christ. 1622. VI: 22.		*Med. Berolin.*
	1682.	Index polyglott. 1701. I: 17.	
MERRET	Christ.		*Med. Angl.*
	1667.	Pinax Angl.	
*MERIANA	Maria S.		*Fem. Germ. Pereg.*
	1705.	Rar. Surinamens.	
MERIAN	Matth.		*Bibliopola.*
	1641.	Florilegium.	
MESSERSCHMID	Dan. Gottl. 1685. IX. 16.		*Med. German.*
	1720.	Peregr. Sibiriæ. 1735. IV: 18.	
*MICHELIUS	Petr. A. 1679.		*Botan. Hetrur.*
	1723.	Genera nova. 1737. I: 1.	
*MITCHELL	Joh.		*Med. Virginia.*
	1748.	Principia Botanica.	
*MILLER	Philip.		*Hort. Chelseens.*
	1730.	Lexic. Hortulan.	
MOEHRING	Paul. H. 1710. VII: 21.		*Medic. Frisia.*
	1736.	Hortus proprius.	
MONARDES	Nicol.		*Med. Hispaniens.*
	1571.	Simplicia Americæ.	

*MON-

*MONNIER	Lud. Guil.	*Prof. B. Parif.*
	1744. Fl. Averniæ &c.	
MONTALBANUS	(Bumaldus) 1601.	*Prof.*
	1624. Biblioth. Both. 1671.	
MONTI	Joseph.	*Prof. B. Bonon.*
	1719. Gramina.	
*MONTI	Cajet.	*Prof. B. Bonon.*
	1753. Indic. varii.	
MORINUS	Renat.	
	1621. Hort. proprius.	
*MORISON	Robert. 1620.	*Prof. B. Oxon.*
	1669. Hist. plant. 1683. XI: 10.	
MORTON	Johan.	*Med. Anglus.*
	1712. Northampt.	
MULLER	Jul. H.	
	1745. Hort. proprius.	
MUNTING	Henr. 1626. IV: 19.	*Prof. Grœning.*
	1681. Phytographia. 1683. I: 31.	
— — —	Abr.	
	1646. Hort. Grœning. 1658. IV: 18.	
MURALTUS	Joh. 1645.	
	1710. Botanologia. 1733.	
NIEREMBERG	Joh. E.	*Pr. M. Mantua.*
	1635. Nat. Hist.	
NISSOLE	Guilielm. 1647.	*Medic. Monspel.*
	1711. Observation. 1735. IV; 18.	
OBERNDORF	Johan.	
	1621. Hort. Ratisbon.	
ODONUS	Cæsar.	*Prof. B. Bonon.*
	1561. Pl. Theophrasti.	
OLEARIUS	Joh. G.	*Halensis.*
	1668. Hort. proprius.	
OELHAFIUS	Nicol.	*Medicus.*
	1643. Fl. Gedanensis.	
OLORINUS	Johan.	*German.*
	1616. Cent. Amer.	
ORTELIUS	Abr.	
	1614. Syntagma.	
*OSBECK	Petr.	*Theolog. Suec.*
	1757. It. Chinense.	
PAWIUS	Petrus 1564.	*Pr. B. Leidens.*
	1601. Hort. Leidens. 1617.	
PANCOVIUS	Thomas 1622. I: 27.	
	1654. Icones. 1665. XII: 9.	

PAR-

•PARKINSON Johan. 1567. *Pharm. Lond.*
1649. Theatr. pl.

PASSÆUS Crisp.
1607. Icones Bot.

PAULLI Simon 1603. IV: 6. *Pr. B. Hafniens.*
1640. Botanicon. 1680. IV: 23.

PEINEN Elias
1690. Hort. Bosianus.

PENA Petrus *Galloprovinc.*
1570. Lobelii Adversar.

PETITUS Franc. • *Chirurg. Gallus.*
1710. Observatiuncula.

•PETIVER Jacob. *Pharm. Lond.*
1691. Gazophylacium.

PILLETERIUS Casp. *Med. Monspel.*
1610. Fl. Zelandiæ.

PINETUS Anton. *Gallus.*
1561. Qualit. plantar.

•PISO Guiliel. *Med. Amstel.*
1648. It. Brasiliæ.

PLANTINUS Christ. *Bibliop. Antw.*
1581. Icones aliorum.

PLOT Robert. 1641. *Prof. Chem.*
1677. Oxfordshire. 1696. IV: 30.

•PLUKENET Leonh. 1642. *Bot. Reg. Ang.*
1691. Phytographia.

•PLUMIER Carol. 1646. IV: 20. *Francisc. Peregr.*
1693. Pl. Americ. 1704. XI:

PONA Johan. *Pharm. Veron.*
1595. Baldus. 1716.

PONTEDERA Jul. *Prof. B. Patav.*
1718. Anthologia. 1758.

PREVOST Johan. *Gallus.*
1655. Fl. Navarr.

PYRARD Franc. *Peregrinator.*
1611. Itinerar.

•RAJUS Johan. 1628. *Theol. Angl.*
1660. Systema Botan. 1705.

RAND Isaac *Pharm. Londin.*
1739. Hort. Chelsean.

•RAUWOLF Leonh. *Medic. August.*
1582. It. Orientale.

RHEA Johan. *Anglus.*
1665. Florilegium.

RE-

REGIUS	Henr. 1660. *Prof. Ultraject.*	1650. Hort. Ultraject. 1679. II: 18.
REHFELD	Abrah.	1717. Fl. Halensis.
* RENEALME	Paul. *Med. Blesensis.*	1611. Specimen.
* REAUMUR	Ren. Ant. 1681. *Membr. Paris.*	Observation. 1757. X: 18.
RENEAUME	Mich. *Membr. Paris.*	1699. Observation.
*RHEEDE	Henr. 1635. *Praef. Batav.*	1678. Hist. Malabariae. 1691. XII: 15.
RHELLICANUS	(Myller) Joh. *Med. Tigur.*	1555. Stockhorn. 1542.
RICARTUS	Petrus *Pharm. Lilens.*	1644. Fl. Lilensis.
RIPA	Ludwig. *Med. Venetus.*	1718. Specimen.
*RIVINUS	Aug. Qu. 1652. XII: 9. *Prof. Med. Lips.*	1690. Ordines iconum. 1723. XII: 30.
* ROBERTUS	Nic. *Pictor Gallus.*	Icones.
ROBINUS	Johan. *Praef. B. Paris.*	1601. Hort. Parisinus.
— — —	Vespas. *Prof. B. Paris.*	1623. Hort. Parisinus.
ROCCARDUS	Claud. *Italus.*	1589. Absinthium.
ROGERUS	Jacob.	1677. Fl. Romana.
ROLFINCK	Guerner 1599. *Prof. B. Jenens.*	1670. Vegetabilia. 1673.
RONCALLUS		1747. Fl. Brixiana.
*RONDELETIUS	Guil. 1507. IX: 27. *Pr. M. Monspel.* 1566.	
ROLOF	Christ. L. *Med. Berol.*	1747. Hort. Krause.
ROSENBACH	Zach.	1626. Fl. Nassoviae.
ROSENBERG	Joh. Jac. *Argent.*	1620. Rhodologia.
ROSSLIN	(Rhodion) Euch. *Med. Francof.*	1533. Herbarium Cubae.

*PARKINSON	Johan. 1567. 1649. Theatr. pl.	*Pharm. Lond.*
PASSÆUS	Crisp. 1607. Icones Boot.	
PAULLI	Simon 1603. IV: 6. 1640. Botanicon. 1680. IV: 23.	*Pr. B. Haffniens.*
PEINEN	Elias 1690. Hort. Bosianus.	
PENA	Petrus 1570. Lobelii Adversar.	*Galloprovinc.*
PETITUS	Franc. 1710. Observatiuncula.	*Chirurg. Gallus.*
PETIVER	Jacob. 1691. Gazophylacium.	*Pharm. Lond.*
PILLETERIUS	Casp. 1610. Fl. Zelandiæ.	*Med. Monspel.*
PINETUS	Anton. 1561. Qualit. plantar.	*Gallus.*
*PISO	Guiliel. 1648. It. Brasiliæ.	*Med. Amstel.*
PLANTINUS	Christ. 1581. Icones aliorum.	*Bibliop. Antw.*
PLOT	Robert. 1641. 1677. Oxfordshire. 1696. IV: 30.	*Prof. Chem.*
*PLUKENET	Leonh. 1642. 1691. Phytographia.	*Bot. Reg. Ang.*
*PLUMIER	Carol. 1646. IV: 20. 1693. Pl. Americ. 1704. XI:	*Francisc. Peregr.*
PONA	Johan. 1595. Baldus. 1716.	*Pharm. Veron.*
PONTEDERA	Jul. 1718. Anthologia. 1758.	*Prof. B. Patav.*
PREVOST	Johan. 1655. Fl. Navarr.	*Gallus.*
PYRARD	Franc. 1611. Itinerar.	*Peregrinator.*
*RAJUS	Johan. 1628. 1660. Systema Botan. 1705.	*Theol. Angl.*
RAND	Isaac 1739. Hort. Chelsean.	*Pharm. Londin.*
*RAUWOLF	Leonh. 1582. It. Orientale.	*Medic. August.*
RHEA	Johan. 1665. Florilegium.	*Anglus.*

RE-

REGIUS	Henr. 1660.	*Prof. Ultraject.*	
	1650.	Hort. Ultraject. 1679. II: 18.	
REHFELD	Abrah.		
	1717.	Fl. Halensis.	
* RENEALME	Paul.	*Med. Blesensis.*	
	1611.	Specimen.	
* REAUMUR	Ren. Ant. 1681.	*Membr. Paris.*	
		Observation. 1757. X: 18.	
RENEAUME	Mich.	*Membr. Paris.*	
	1699.	Observation.	
*RHEEDE	Henr. 1635.	*Praef. Batav.*	
	1678.	Hist. Malabariae. 1691. XII: 15.	
RHELLICANUS	(Myller) Joh.	*Med. Tigur.*	
	1555.	Stockhorn. 1542.	
RICARTUS	Petrus	*Pharm. Lilens.*	
	1644.	Fl. Lilensis.	
RIPA	Ludwig.	*Med. Venetus.*	
	1718.	Specimen.	
*RIVINUS	Aug. Qu. 1652. XII: 9.	*Prof. Med. Lips.*	
	1690.	Ordines iconum. 1723. XII: 30.	
* ROBERTUS	Nic.	*Pictor Gallus.*	
		Icones.	
ROBINUS	Johan.	*Praef. B. Paris.*	
	1601.	Hort. Parisinus.	
— — —	Vespas.	*Prof. B. Paris.*	
	1623.	Hort. Parisinus.	
ROCCARDUS	Claud.	*Italus.*	
	1589.	Absinthium.	
ROGERUS	Jacob.		
	1677.	Fl. Romana.	
ROLFINCK	Guerner 1599.	*Prof. B. Jenens.*	
	1670.	Vegetabilia. 1673.	
RONCALLUS			
	1747.	Fl. Brixiana.	
*RONDELETIUS	Guil. 1507. IX: 27.	*Pr. M. Monspel.*	
		1566.	
ROLOF	Christ. L.	*Med. Berol.*	
	1747.	Hort. Krause.	
ROSENBACH	Zach.		
	1626.	Fl. Nassoviae.	
ROSENBERG	Joh. Jac.	*Argent.*	
	1620.	Rhodologia.	
ROSSLIN	(Rhodion) Euch.	*Med. Francof.*	
	1533.	Herbarium Cubae.	

RO-

*ROYEN	Adrian. 1704. IX: 11.	*Pr. B. Leidenf.*
	1739. Hort. Leidenfis.	
ROYERUS	Johan.	*Hortul. Heffenfis.*
	1657. Bructerus.	
RUDBECK	Olof 1630.	*Prof. B. Upfal.*
	1658. Hort. Upfal. 1702. IX: 28.	
Fil.	Olof 1660 III: 26.	*Prof. B. Upfal.*
	1680. It. Lapponic. 1740. IV: 3.	
RUELLIUS	Johan. 1474.	*Canonic. Gallus.*
	1531. Natura Stirp. 1537.	
*RUMPHIUS	Georg. E.	*Conful. Amboin.*
	1705. Herbar. Amboinæ. 1706.	
*RUPPIUS	Henr. B.	*Med. Stud.*
	1718. Fl. Jenenfis.	
SABBATI	Liberat.	*Chirurgus.*
	1745. Fl. Romana.	
SALOMON	Guiliel.	*Med. Angl.*
	1710. Herbarium.	
*SAUVAGES	Francifc. 1706. V: 12.	*Prof. Monfpel.*
	1755. Fl. Monfpel.	
SCALIGER	Jul. Cæf. 1484.	*Med. Veronenf.*
	1565. Theophraftus. 1558.	
Fil.	Jof. Juft. 1540.	*Prof. Leidenf.*
	1612. Plinius. 1609.	
SCHÆFFERUS	Carol.	
	1662. Fl. Halenfis.	
SCHELHAMMER	Gunt. C. 1649. III: 13.	*Prof. M. Kilon.*
	1683. Fl. Helmft. 1716. II: 11.	
SCHENCKIUS	J. Georg.	*Med. Hagenov.*
	1608. Hort. Patavin.	
	J. Th. 1619.	*Prof. M. Jenenf.*
	1655. Hort. Jenenfis. 1671.	
*SCHEUCHZER	Joh. 1672.	*Pr. Phyf. Tigur.*
	1708. Gramina. 1738. III: 8.	
— — —	Joh. Jac. 1672. VIII: 2.	*Pr. Math. Tigur.*
	1702. It. Alpina. 1733. VI: 23.	
SCHOEPFIUS	Johan.	
	1622. Hort. Ulmenfis.	
SCHOLZIUS	Laurent. 1552.	*Med. Breslav.*
	1587. Hort. Wratislav. 1599.	
SCHWENKFELD	Cafp.	*Medic.*
	1600. Fl. Silefiæ. 1609.	
SCHWENCKE	Mart. G.	*Prof. B. Hage.*
	1752. Hort. Hagæ com.	

SCHUYL

SCHUYL	Florent.	*Pr. B. Leidens.*
	1652. Hort. Leidensis.	1669.
*SEBA	Albert. 1665. IV: 21.	*Pharm. Amstel.*
	1735. Museum.	1736. V: 2.
*SEGUIER	Jo. Fr.	*Jur. Cons.*
	1745. Fl. Veronensis.	
SHAW	Thom.	*Prof. Th. Oxon.*
	1738. It. Orientale.	
*SHERARD	Guil. 1670.	*Cons. Smyr. Angl.*
		1728. VIII: 11.
SIBBALD	Robert	*Medic.*
	1684. Scotia.	
*SLOANE	Hans 1660.	*Med. Angl. Bar.*
	1696. Herb. Jamaicæ.	1753. I: 11.
SPERLING	Otto 1603.	*Prof. B. Hafn.*
	1642. Hort. Hafniæ.	1681.
SPIGELIUS	Adrian. 1578.	*Med. Bruxell.*
	1606. Isagoge.	1625. IV: 7.
SPRECCHIUS	Pomp.	
	1611. Achillea clavennæ.	
SPRENGEL	Phil. S.	
	1597. Hort. Heidelberg.	
STÆHELINUS	Bened.	*Med. Helvet.*
	Observation.	
STAPEL	J. Bodæus.	*Med. Amstel.*
	1644. Herb. Theophrast	1636.
*STELLER	Georg. W.	*Peregr. Sibiriæ.*
		1746. XI: 12.
STERBECK	Franc. 1631.	*Belga.*
	1654. Fungi.	
STISSER	J. And. 1657.	*Prof. Helmstad.*
	1699. Hort. Helmstad.	1700.
STROBELBERGER	J. St.	*Med. Monspel.*
	1620. Gallia illustr.	
STURMIUS	Johan.	*Pr. Ph. Lovan.*
	1607. Rosa Jericho.	
SURIANUS	J. Don.	*Med. Massil.*
	1698. Peregr. Americ.	
SUTHERLAND	Jacob.	*Prof. B. Edimb.*
	1683. Hort. Edinburg.	
*SWERTIUS	Eman.	*Vendit. flor. belg.*
	1612. Florilegium.	
SYEN	Arnold 1640.	*Pr. B. Leidens.*
	1674.	1678. XI: 12.

SYRE-

SYRENIUS	Simon	*Polonus.*
	1613. Herbarium.	
*TABERNÆMONT.	Jac. Th.	*Pharm. Medic.*
	1588. Herbarium. 1590. IX:	
TERTRE	J. Bapt.	*Dominican.*
	1654. Antillæ.	
TEXTOR	Bened.	*Segusian.*
	1534. Dioscorides.	
*THALIUS	Johan. 1499.	*Med. Northus.*
	1588. Fl. Harcyn. 1583.	
THEVETIUS	Andr.	*Francisc.*
	1558. Peregr. Americ.	
THRELKELD	Caleb.	
	1727. Fl. Hiberniæ.	
THURNEISSER	Leonh. 1530.	*Med. Helv.*
	1578. Herbarium. 1596.	
TILLANDS	Elias 1640.	*Prof. M. Aboæ*
	1673. Fl Aboensis. 1693.	
TILLI	Angel. 1653.	*Prof. B. Florent.*
	1723. Hort. Pisanus.	
TITA	Anton.	*Custos B. Flor.*
	1713. Hort. Maurocen.	
TITIUS	Mich.	
	1751. Hort. Regiomont.	
*TOURNEFORT	Pitton. 1656. V: 5.	*Prof. B. Paris.*
	1694. Systema Botan. 1708 XI: 28.	
TOZZETTI	Targion.	*Prof. B. Florent.*
	1748. Micheli posthuma.	
TRADESCANT	Johan.	*Medic. Anglus.*
	1656. Hort. proprius.	
*TRAGUS (*Bock*)	Hieron. 1498.	*Theol. Medic.*
	1554. Nomencl. stirp. 1554 II: 21.	
*TREW	Ch. J. 1695. IV: 26.	*Med. Norimb.*
	1727. Observationes.	
TRIUMFETTI	J. Bapt. 1656.	*Prof. B. Romæ.*
	1685. Observationes. 1708.	
Frater	Lælius 1647.	*Canonicus.*
	1685. 1722.	
TURNERUS	Guiliel.	*Medic. Anglus.*
	1551. Herbarium.	
TURRE	Georg. 1607.	*Prof. B. Patav.*
	1660. Hort. Patavinus. 1688.	
*VAILLANT	Sebast. 1669. IV: 26.	*Demonst. B. Par.*
	1718. Syst. composit. 1722. V: 21.	

VA-

VALENTIN	Mich. B. 1657. XI: 26. *Prof. M. Giffens.*	1707. Virid. Heffenf. 1729. III: 13.
— — —	Ch. B. 1694. XII: 29. *Prof. M. Giffenf.*	1715. Herbarium.
VALENTYN	Francisc. *Theol. Amboinæ.*	1724. India vetus.
VALLISNERI	Anton. 1661. V: 3. *Prof. M. Patav.*	1710. Obfervationes. 1730. I: 28.
VATER	Abr. 1684. XII: 7. *Pr. B. Wittenb.*	1722. Hort. Wittenb. 1751. XI: 18.
VERNOY	J. Godof.	1722. Fl. Tubingenfis.
VERZACHA	Bernh. 1629. *Helvetus.*	1678. Herbarium.
VESLING	Johan. 1598. *Prof. B. Patav.*	1736. Ægypti pl. rar. 1649. VIII: 30.
VIGNA	Domin. *Prof. B. Pisan.*	1675. Theophrafti.
*VOLCKAMER	J. Georg. 1616. *Med. Norimb.*	1700. Fl. Norimb. 1693.
— — —	J. Chrift. 1641. VI: 7. *Med. Norimb.*	1708. Hefperides. 1720. VIII: 26.
VORSTIUS	Ælius E. 1567. *Pr. B. Leidenf.*	1636. Hort. Leidenfis. 1624. X: 22.
VOSSIUS	Lamber.	1640. Lexic. icon. Boot.
WAGNER	J. Jac. 1641. IV: 30. *Medic. Tigurin.*	1680. Natur. Helvet. 1695. XII: 14.
WACHENDORF	Ever. J. 1704. *Prof. B. Ultraj.*	1747. Hort. Ultraj. 1758. XII: 23.
WALTHER	Aug. Fr. *Prof. Lipfienf.*	1735. Hort. proprius.
WEDELIUS	J. Wolfg.	1749. Tentam. Botan.
WEINMAN	J. Jac. *Pharm. Ratisb.*	1735. Icones pict. 1734.
WELSCHIUS	Chr. Lud. *Medic. Lipfienf.*	1697. Bafis Botanica.
WESTENBERG	Em. G. *Pr. M. Harderv.*	1709. Hort. Harderov. 1712. XI: 16.
WHEELER	Georg. *Angl.*	1682. It. Græciæ.
WIGAND	Joh.	1590. Fl. Boruffica.

SYRENIUS	Simon	*Polonus.*
	1613. Herbarium.	
*TABERNÆMONT.	Jac. Th.	*Pharm. Medic.*
	1588. Herbarium. 1590. IX:	
TERTRE	J. Bapt.	*Dominican.*
	1654. Antillæ.	
TEXTOR	Bened.	*Segusian.*
	1534. Dioscorides.	
*THALIUS	Johan. 1499.	*Med. Northus.*
	1588. Fl. Harcyn. 1583.	
THEVETIUS	Andr.	*Francisc.*
	1558. Peregr. Americ.	
THRELKELD	Caleb.	
	1727. Fl. Hiberniæ.	
THURNEISSER	Leonh. 1530.	*Med. Helv.*
	1578. Herbarium. 1596.	
TILLANDS	Elias 1640.	*Prof. M. Aboæ*
	1673. Fl Aboensis. 1693.	
TILLI	Angel. 1653.	*Prof. B. Florent.*
	1723. Hort. Pisanus.	
TITA	Anton.	*Custos B. Flor.*
	1713. Hort. Maurocen.	
TITIUS	Mich.	
	1751. Hort. Regiomont.	
*TOURNEFORT	Pitton. 1656. V: 5.	*Prof. B. Paris.*
	1694. Systema Botan. 1708 XI: 28.	
TOZZETTI	Targion.	*Prof. B. Florent.*
	1748. Micheli posthuma.	
TRADESCANT	Johan.	*Medic. Anglus.*
	1656. Hort. proprius.	
*TRAGUS (*Bock*)	Hieron. 1498.	*Theol. Medic.*
	1554. Nomencl. stirp. 1554 II: 21.	
*TREW	Ch. J. 1695. IV: 26.	*Med. Norimb.*
	1727. Observationes.	
TRIUMFETTI	J. Bapt. 1656.	*Prof. B. Romæ.*
	1685. Observationes. 1708.	
Frater	Lælius 1647.	*Canonicus.*
	1685. 1722.	
TURNERUS	Guiliel.	*Medic. Anglus.*
	1551. Herbarium.	
TURRE	Georg. 1607.	*Prof. B. Patav.*
	1660. Hort. Patavinus. 1688.	
*VAILLANT	Sebast. 1669. IV: 26.	*Demonst. B. Par.*
	1718. Syst. composit. 1722. V: 21.	

VA-

VALENTINI	Mich. B. 1657. XI: 26. *Prof. M. Giessens.* 1707. Virid. Hessens. 1729. III: 13.
— — —	Ch. B. 1694. XII: 29. *Prof. M. Giessens.* 1715. Herbarium.
VALENTYN	Francisc. *Theol. Amboinæ.* 1724. India vetus.
VALLISNERI	Anton. 1661. V: 3. *Prof. M. Patav.* 1710. Observationes. 1730. I: 18.
VATER	Abr. 1684. XII: 7. *Pr. B. Wittenb.* 1722. Hort. Wittenb. 1751. XI: 18.
VERNOY	J. Godof. 1722. Fl. Tubingensis.
VERZACHA	Bernh. 1629. *Helvetus.* 1678. Herbarium.
VESLING	Johan. 1598. *Prof. B. Patav.* 1736. Ægypti pl. rar. 1649. VIII: 30.
VIGNA	Domin. *Prof. B. Pisan.* 1675. Theophrasti.
*VOLCKAMER	J. Georg. 1616. *Med. Norimb.* 1700. Fl. Norimb. 1693.
— — —	J. Christ. 1641. VI: 7. *Med. Norimb.* 1708. Hesperides. 1720. VIII: 26.
VORSTIUS	Ælius E. 1567. *Pr. B. Leidens.* 1636. Hort. Leidensis. 1624. X: 22.
VOSSIUS	Lamber. 1640. Lexic. icon. Boot.
WAGNER	J. Jac. 1641. IV: 30. *Medic. Tigurin.* 1680. Natur. Helvet. 1695. XII: 14.
WACHENDORF	Ever. J. 1704. *Prof. B. Ultraj.* 1747. Hort. Ultraj. 1758. XII: 28.
WALTHER	Aug. Fr. *Prof. Lipsiens.* 1735. Hort. proprius.
WEDELIUS	J. Wolfg. 1749. Tentam. Botan.
WEINMAN	J. Jac. *Pharm. Ratisb.* 1735. Icones pict. 1734.
WELSCHIUS	Chr. Lud. *Medic. Lipsiens.* 1697. Basis Botanica.
WESTENBERG	Em. G. *Pr. M. Harderv.* 1709. Hort. Harderov. 1712. XI: 16.
WHEELER	Georg. *Angl.* 1682. It. Græciæ.
WIGAND	Joh. 1590. Fl. Borussica.

ZALUZANIUS	Adam.		*Pragenſis.*
	1592.	Herbarium.	
ZANNICHELLI	J. Hier. 1662. V:		*Pharm. Venet.*
	1711.	Hiſt. plant. 1729.	
Fil.	J. Jac.		*Pharm. Venet.*
	1735.	Pl. Venetæ.	
*ZANONIUS	Jacob.		*Prof. B. Bonon.*
	1675.	Hiſt. plant. 1682.	
ZEDOARA			
	1595.	Herbarium.	
ZINN	J. Gotfr.		*Pr. B. Gætting.*
	1757.	Hort. Gœttingenſ. 1759.	
ZORNIUS	Bart.		
	1673.	Icones Pancovii.	
ZWINGERUS	Theod. 1657. IX: 25.		*Pr. M. Baſilienſ.*
	1690.	Theatrum. 1724. IV: 22.	

Quamquam, ut ſupra diximus, Eruditorum ſcriptis nec quicquam addit, nec detrahit locus, ex quo originem ducunt Auctores: in eorum tamen gratiam, qui id forte ſcire percupiunt, cum anguſta pagina plures non admittat titulos, heic quos quævis aluit terra, indicabo:

LUSITANI.

Acoſta.
Grisleus.

HISPANI.

Hernandes.

ITALI.

Alpini.
Aldinus.
Allionius.
Ambroſinus.
Angvillara.
Bocco.
Cæſalpinus.
Columna.
Cupanus.
Caſtellus.
Calceolarius.
Camellus.
Cavallinus.
Clavenna.
Cortuſus.
Coſtæus.
Durantes.
Faber.
Imperatus.
Matthiolus.
Montalbanus.
Montius.
Michelius.
Malpighius.
Marſiglius.
Maranta.
Martinis.
Odonus.
Pona.
Pontedera.
Ripa.
Roccardus.
Rogerus.
Tita.
Tozzetti.
Triumfetti.
Titius.
Tillius.
Turre.
Vallisnerius.
Vigna.
Zannichelli.
Zanonius.

GAL-

GALLI.

Barrelier.	Guettard.	Marchant.	Robertus.
Belleval.	Garidel.	Morinus.	Robinus.
Broffæus.	Garcinus.	Niffole.	Ruellius.
Bellonius.	Geoffroy.	Plumier.	Sauvages.
Barrere.	Hamel.	Petitus.	Segvier.
Cornutus.	Isnard.	Pena.	Strobelberger.
Chomel.	Juffæi.	Pinetus.	Surianus.
Coletus.	Joncquet.	Prevoft.	Tournefort.
Dodart.	Lippius.	Pyrard.	Tertre.
Dalechamp.	Labat.	Renealme.	Vaillant.
Fagon.	Linoncier.	Renaume.	Vernoy.
Feuillæus.	Magnol.	Rondeletius.	

ANGLI.

Banifter.	Gerardus.	Morifon.	Shaw.
Blakwell.	Grewius.	Morton.	Sherard.
Blakftone.	Hales.	Mitchel.	Sibbald.
Bobartus.	Houftoun.	Parkinfon.	Sloane.
Bradlæus.	Johnfon.	Petiver.	Sutherland.
Blair.	Ligon.	Plot.	Threlkeld.
Browne.	Lovel.	Plukenet.	Tradefcant.
Catesbæus.	Martyn.	Rajus.	Turner.
Colden.	Merret.	Rhea.	Wheeler.
Dale.	Miller.	Salomon.	

BELGAE.

Bodæus.	Kiggelar.	Pilleterius.	Syen.
Burmannus.	Kocken.	Regius.	Sterbek.
Boerhaave.	Lobelius.	Rheede.	Swertius.
Clufius.	Meriana.	Richartus.	Valentyn.
Clutius.	Mœhring.	Royeni.	Vorftius.
Commelini.	Munting.	Rumphius.	Wefterberg.
Dodonæus.	Pavius.	Seba.	Wachendorff.
Gronovius.	Pifo.		

HELVETII.

Aretius.	Kœnigius.	Rhelicarius.	Stæhelinus.
Bauhini.	Langius.	Scheuchzeri.	Verzacha.
Gefneri.	Muraltus.	Simlerus.	Wagner.
Hallerus.			

GERMANI.

Ammani.	Beslerus.	Brunfelfius.	Buxbaum.
Beringer.	Breynii.	Bry.	Camerarii.

Chemnitz. Cleyerus. Cordi. Dillenius. Dorftenius. Elsholtz. Erndtelius. Euchrotius. Francus. Gerber. Gleditfch. Gundelius. Greulinus. Gemeinhardt. Guilandinus. Hebenftreit. Heifter. Heintzelman. Helving.

Hermannus. Heucher. Hoffmanni. Johrenius. Jungerman. Jungius. Kæmpfer. Kentman. Klein. Knautii. Krameri. Laurenberg. Leopold. Lindern. Lonicerus. Ludvig. Lœfel. Mappus. Mefferfchmidt.

Marcgrave. Meiftern. Mentzelii. Obendorff. Oelhafius. Olearius. Pancovius. Peinen. Rauvolf. Rehfeld. Rivinus. Rolfinck. Rofenbach. Rœslin. Royer. Ruppius. Schæfferus. Schelhamer.

Schenkius. Schœpfius. Scholzius. Schwenkfeld. Spigelius. Sprengelius. Stiffer. Steller. Tabernæmont. Thalius. Trevius. Valentini. Vater. Volkameri. Walther. Wedelius. Weinman. Wigandus.

DANI.

Kylling. Lauremberg.

Oldenland. S. Pauli.

Sperling.

SVECI.

Bromell. Celfius. Frankenius. Rudbeckii.

Haffelquift. Kalm. Linnæus. Linder.

Lœfing. Osbeck. Tillands.

POLONI.

Bernitz. Syrenius.

RUTHENI.

Krafcheninnikof.

Quamquam plerique Botanicorum fuere Medici, quibus Res Herbaria eft ob Materiam Medicam eodem in pretio habenda, quo Anatomia, ratione Phyfiologiæ, hique occafionem Botanicen excolendi nunquam non aliis omnibus opportuniorem nanci fcuntur, partim communium librorum cauffa, partim quod cum munere docendi in Academiis hortorum Botanicorum cura haud raro fit conjuncta, Medicisque ita demandata, ut, multis in locis, ex profeffo tractari cœperit Botanices fcientia,

tia: fuere tamen haud pauci alius ſtudii viri, qui horas, aliis negotiis ſubtractas, in noſtra augenda perpoliendaque Diſciplina, nec infeliciter colloca-runt. Sunt hi ſequentes:

THEOLOGI.

Rajus.	Boymius.	Labat.	
Kalm.	Camellus.	Tertre.	
Celſius.	Acoſta.	Feuillée,	*Franciſc.*
Osbeck.	Nieremberg.	Thevetius,	
Shaw.	Bocco.	Plumier.	
Helving.	Barrelier.	Brunfels,	*Carthus.*
		Ruellius,	*Canonic.*

PHARMACOPOEI.

Zannichelli.	Donatus.	Dale.	Seba.
Calceolarius.	Imperatus.	Parkinſon.	Besler.
Clavenna.	Richartus.	Rand.	Weinman.
Pona.	Petiver.	Johnſon.	

CHEMICI.

Grislæus. Plot.

CHIRURGI.

Gerhardus.	Petitus.	Sabathi.
Martinis.	Acoſta.	

HORTULANI.

Miller.	Meiſtern.	Snippendahl.
Ehret.	Gottſchalck.	Kralitz.

PICTORES.

Robertus. Morandus. Ehret. Catesby.

TYPOGRAPHI.

Plantinus. Baſſæus. Merian.

FEMINAE.

Hildegardis. Meriana. Blackwel. Coldenia.

Duo vel plures *ejusdem nominis* cum ſæpe fuerint Auctores, ſedulo cavebit tiro, ne confundat

Alpinos.	Rudbeckios.	Triumfettos.	Krameros.
Amannos.	Scaligeros.	Volkameros.	Laurembergios.
Breynios.	Valentinos.	Commelinos.	Mentzelios.
Cordos.	Zannicchellios.	Royenos.	Robinos.
Hoffmannos.	Bauhinos.	Acoſtas.	Schenckios.
Knautios.	Juſſæos.	Camerarios.	Scheuchzeros.
Montios.	Scheuchzeros.	Geſneros.	*Fortealios plures.*
Muntingios.			

T 4 Eorum

Eorum, qui magno venduntur pretio, hi ſunt præcipui libri:

Rheede.	Sloaneus.	Moriſonus.	Catesby.
Rumphius.	Dillenius.	Ehret.	Rivinus.
Plumier.	Blackwell.	Millerus.	Trew.

Eos porro Auctores, qui libros emiſerunt, *falſo* vel *ficto* inſcriptos *nomine*, cognoſcere debet initiandus, quales ſunt:

Cordus Euricius, ſub cujus umbra latet	*Henricus Urbanus.*
Rhodius Euch.	*Rœslin.*
Tragus Hier.	*Bock.*
Bumaldus,	*Montalbanus.*
Rhelicarius,	*Müller.*

Priſtino adhuc ævo, quamdiu herbarum formas ligneis tabulis expreſſas dabant operum Botanicorum confectores, leviori emebantur ære libri; at poſtquam in æs incidi & minima herba maxima ſæpe lamina, immo vivis *coloribus* depingi cœpit, longe cariore. Hac in re Angli præcipue excellunt, hosque inter inſigniter:

Meriana.	Weinmann.	Ehret.
Seba.	Catesby.	Trew.
Blackwellia.	Miller.	Martyn.

Sed nec ii tandem nobis reticendi ſunt Auctores, qui aliorum compilarunt ſcrinia eorumque labores ſuos fecerunt, quales ſunt:

BIBLIOPOLÆ.	HORTULANI.
Plantin.	Kralitz.
Merian.	Gottſchalk.
Baſſæus.	Cornelius.

PRINCIPES Botan. ſuo ævi dicti:

1. Geſnerus.	1565.	4. Moriſon.	1683.	7. Vaillant.	1722.
2. Cæſalpinus.	1603.	5. Hermannus.	1695.	8. Sherard.	1728.
3. C.Bauhinus.	1626.	6. Tournefort.	1708.	9. Dillenius.	1747.

PRIMARII Auctores ſunt, quorum operibus Botanicus vix carere poteſt, quæque ejus ſunt indolis,

dolis, ut sola fere sufficere possint, si reliqua acquirendi non fuerit copia: talia sunt

Præsidis	*varia.*
C. Bauhini	*Pinax.*
J. Bauhini	*Historia.*
Barrelier	*Rar. plant.*
Bocco	*Museum.*
Burmanni	*Omnia.*
Browne	*Jamaicensia.*
Breynii	*Centuria.*
Boerhave	*Lugd. Bat.*
Cæsalpini	*Historia.*
Camerarii	*Icones.*
Columnæ	*Ecphrasis.*
Catesby	*Centuria.*
Commelini	*Horti.*
Cornuti	*Canadensia.*
Clusii	*Historia.*
Dalecampi	*Historia.*
Dodonæi	*Historia.*
Dillenii	*Omnia.*
Feuillei	*Peruviana.*
Dodarti	*Memoires.*
Gmelini	*Sibirica.*
Gronovii	*Virginica.*
Halleri	*Helvetica.*
Hernandez	*Mexicana.*
Hermanni	*Lugd. Bat.*
Kæmpher	*Amœnitat.*
Lobelii	*Histor. Icon.*
Magnol	*Monspeliens.*
Michelii	*Genera.*
Marcgrave	*Brasilia.*
Martyn	*Centuria.*
Miller	*Horticultura.*
Morison	*Historia.*
Parkinson	*Theatrum.*
Plumier	*Icones.*
Plukenet	*Phytographia.*
Petiver	*Gazophylac.*
Raji	*Hist. Fl. Angl.*
Mentzelii	*Pugillus.*
Rheede	*Malabarica.*
Ruppii	*Jenensia.*
Rumphii	*Amboinens.*
Royen	*Lugd. Bat.*
Scheuchzeri	*Agrostrographi.*
Sloane	*Jamaicensia.*
Tilli	*Pisana.*
Tournefortii	*Institution.*
Triumfetti	*Rariora.*
Vaillant	*Omnia.*
Waltheri	*Hortus.*
Zanoni	*Historia.*

XCII.

INSTRUCTIO PEREGRINATORIS

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

propoſuit

ERICUS AND. NORDBLAD

Gevalia - Geſtricius.

Upſaliæ 1759. *Maji* 9.

---

§. I.

Quantum publicis rebus privatisque adferant emolumenti, ſuſceptæ ab iis *Literariæ Peregrinationes*, qui acutiori gaudent mentis & oculorum acumine, haud facile quispiam dixerit. Siſtuntur ſcilicet ubique peregrinantium obtutui, quæ mira animum varietate afficiunt, res innumeræ. Mores loquor exterarum gentium, vivendi rationes ac inſtituta, ut cuique propria ita diverſiſſima, quæ eo omnia faciunt, ut & mores ipſis peregrinantibus formentur venuſtiſſimi, & iidem rerum pulcherrimarum utiliſſimarumque copia inſtructiſſimi, natali olim ſolo redditi, in ejus commoda vertere ſciant quidquid ſuis uſibus inſervitùrum exterorum excogitavit induſtria. Atque hoc ipſum in cauſſa eſt, quod ex immenſa, quibus Bibliothecæ ſcatent libro-

rum

rum mole, nulli a tam variis tamque diversis manibus terantur ac *Itineraria*, qua par est, diligentia & accuratione consignata, qvum haud facile fuerit, qui in iis quod suo arrideat palato, quidquam non inveniat. Nemini vero mortalium qvum ita esse felici contingat, ut plurium, nedum omnium scientiarum latifundiis emetiendis sufficiat, in certum scopum intendunt, quotquot inanem regionibus percurrendis operam non insumere apud animum suum constituunt. Hinc est quod canis ubique inhæreant alii vetustioris ævi monumentis, Historiæ lucem fœneraturi; alii in ea, quæ ad veram civitatis felicitatem qua demumcunque ratione promovendam apprime faciant, inquirant; alii, quæ sanitati inserviant, corporis vel tutandæ vel restituendæ, scire aveant; alia denique alii. Horum omnium vestigia legere & nobis, quidquid est virium, & hujus excederet opellæ limites. Jucundissimum tantum *Historiæ Naturalis* ingressi campum, utpote quem nostrum aliquo jure dicere fas est, in eo præsenti opera occupabimur, ut succincte delineentur quæ sibi observanda existimet, qui exteras salutaturus regiones partes naturæ consulti digne adimplere voluerit.

§. II.

Tempus exteras adeundi terras qui elegerit, vigesimo quinto & trigesimo quinto ætatis anno interceptum optime fecisse censendus est, quum jam ætas ita maturuerit, ut tamen a senio non laboret. Qui junior itineri semet accinxerit, præterquam quod pluribus se periculis expositum existimet, videat ne rerum destituatur cognitione, quam, quum domi haurire potuerit, & opum & temporis, non auro minus æstimandi, jactura perquam gravi apud exteros, pluris quam pro opinione, emere habeat necesse. Cujus vero ad senectutem ætas vergit, vix absque sanitatis dispendio crebriores sustinere potest

cœli mutationes eibique, & ferendas præterea itineris injurias; quin & a priſtina derelictus animi alacritate, tardioribus etjam inter obſervandum utitur ſenſibus externis.

§. III.

Eo ſummopere enitendum ſibi judicet peregre profecturus, ut ea evitet omnia, quae & inanem ejus operam reddere, & ipſi perniciem accelerare poſſint. Hinc 1. *Libidinem* caveat, corpori non ſolum ſed animo, quin & vitæ inimiciſſimam. 2. *Æs* fugiat *alienum* eo ſollicitius, quod inde emergere in exteris terris nunquam non ſit difficillimum. 3. *Fraudes* vitet diligentiſſime, quum virtuti & veritáti ſuus ſemper conſtet honos. 4. *Politicos* nunquam *ſermones* conſerat, ſolamque ſibi magiſtratui, cujus in regione verſatur, parendi curam æſtimet derelictam. 5. *Religioni* eorum, quibuscum vivitur, temere obloqui, rem putet aleae pleniſſimam. Quin & 6. *auream*, prouti dixere veteres *Diætam* diligentiſſime colat, ſibique temperet, ubi in delicias inciderit guſtui quam ſanitati gratiores, vina loquor exquiſitiora, fructus & innumera alia; *Intenſiorem* Caloris vim Frigorisque fugiat & veſtibus probe arceat. 7. Denique *Luſus* vitet *aleatorios*, angue pejus & cane, quum, quod plurimis accidiſſe fida teſtatur experientia, in opum & vitæ diſcrimen facile inducant, & cum temporis aliis inſumendi negotiis jactura nunquam non ſint conjuncti.

§. IV.

Id vero præcipue agat Noſter, ut niſi ſolida *Hiſtoriæ Naturalis* cognitione inſtructiſſimus, & diligenti oculo luſtratis natalis ſoli *regionibus*, Patriam non relinquat, ne aquam, quod ajunt, trans flumen quærat, & apud exteros ea addiſcendi gratia ſumtus eroget, quæ domi ſuæ vel gratis hauriendi occaſio non defuerit. Bene ſecum actum ſciat, ſi *pingendi* artem

artem probe calluerit, cum pictura imaginem rei cuique felicius sistat, quam descriptio vel summa accuratione confecta. *Artem* etjam *sculptoriam* nosse, tanto minus flocci faciat, quanto acutius obvia quævis intueri debet oculo regulis munito artis, quam, quibus hoc munus plerumque demandari solet, artifices ut plurimum non peritissimi. Suarum, in viam jam conjectus, partium ducat, in orbem quasi novum immissus, omnia, non ut stupidum vulgus consuevit, sed ita *mirari*, ut nihil oculorum ejus & mentis effugiat aciem. *Naturam* in rebus describendis ita effingat, ut qui descriptas legerit, res ipsas oculis quasi cernere videatur. Fallaci ut plurimum memoriæ nequaquam fidens, in *adversaria* mox, & ita, ut fieri potest occulte, referat quidquid ipsi observatum fuerit, nec prius somnum capturus *lectum* petat, quam omnia in ordinem redacta chartæ mandaverit. *Viros* semper salutet *literatissimos*, qui eo faciliorem sui dabunt copiam, quo altius in scientiarum adyta eum penetrasse perpenderint, indeque tantum se utilitatis reportaturum sciat, quantum vel diuturna maxime aliorum conversatio nequaquam promittere possit; præterquam quod hinc in itineribus discat ad hominum ingenia quorumcunque suos componere mores, & quemadmodum virtus sibi latam ubique muniat viam, lætus animadvertat; cautius etiam mercari addiscit, & commercia aperiundi literaria occasionem nanciscitur commodissimam, & ea colligendi, quæ tandem ex senectute laborantem animum jucundissima afficiant præteritorum memoria. Pluribus vero distractus, quum quidquam facile prætermittat, alienum forte non fuerit, brevem heic sistere observandorum elenchum, ut quæ uno die neglexerit, altera nequaquam missa faciat.

§. V.

ITINERARIA quum tantum non innumera lucem viderint publicam, paucissima tamen nos habe-

cœli mutationes eibique, & ferendas præterea itineris injurias; quin & a pristina derelictus animi alacritate, tardioribus etjam inter observandum utitur sensibus externis.

§. III.

Eo summopere enitendum sibi judicet peregre profecturus, ut ea evitet omnia, quae & inanem ejus operam reddere, & ipsi perniciem accelerare possint. Hinc 1. *Libidinem* caveat, corpori non solum sed animo, quin & vitæ inimicissimam. 2. *Æs* fugiat *alienum* eo sollicitius, quod inde emergere in exteris terris nunquam non sit difficillimum. 3. *Fraudes* vitet diligentissime, quum virtuti & veritati suus semper constet honos. 4. *Politicos* nunquam *sermones* conserat, solamque sibi magistratui, cujus in regione versatur, parendi curam æstimet derelictam. 5. *Religioni* eorum, quibuscum vivitur, temere obloqui, rem putet aleae plenissimam. Quin & 6. *auream*, prouti dixere veteres *Diætam* diligentissime colat, sibique temperet, ubi in delicias inciderit gustui quam sanitati gratiores, vina loquor exquisitiora, fructus & innumera alia; *Intensiorem Caloris* vim *Frigorisque* fugiat & vestibus probe arceat. 7. Denique *Lusus* vitet *aleatorios*, angue pejus & cane, quum, quod plurimis accidisse fida testatur experientia, in opum & vitæ discrimen facile inducant, & cum temporis aliis insumendi negotiis jactura nunquam non sint conjuncti.

§. IV.

Id vero præcipue agat Noster, ut nisi solida *Historiæ Naturalis* cognitione instructissimus, & diligenti oculo lustratis natalis soli *regionibus*, Patriam non relinquat, ne aquam, quod ajunt, trans flumen quærat, & apud exteros ea addiscendi gratia sumtus eroget, quæ domi suæ vel gratis hauriendi occasio non defuerit. Bene secum actum sciat, si *pingendi* artem

artem probe calluerit, cum pictura imaginem rei cuique felicius sistat, quam descriptio vel summa accuratione confecta. *Artem* etjam *sculptoriam* nosse, tanto minus flocci faciat, quanto acutius obvia quævis intueri debet oculo regulis munito artis, quam, quibus hoc munus plerumque demandari solet, artifices ut plurimum non peritissimi. Suarum, in viam jam conjectus, partium ducat, in orbem quasi novum immissus, omnia, non ut stupidum vulgus consuevit, sed ita *mirari*, ut nihil oculorum ejus & mentis effugiat aciem. *Naturam* in rebus describendis ita effingat, ut qui descriptas legerit, res ipsas oculis quasi cernere videatur. Fallaci ut plurimum memoriæ nequaquam fidens, in *adversaria* mox, & ita, ut fieri potest occulte, referat quidquid ipsi observatum fuerit, nec prius somnum capturus *lectum* petat, quam omnia in ordinem redacta chartæ mandaverit. *Viros* semper salutet *literatissimos*, qui eo faciliorem sui dabunt copiam, quo altius in scientiarum adyta eum penetrasse perpenderint, indeque tantum se utilitatis reportaturum sciat, quantum vel diuturna maxime aliorum conversatio nequaquam promittere possit; præterquam quod hinc in itineribus discat ad hominum ingenia quorumcunque suos componere mores, & quemadmodum virtus sibi latam ubique muniat viam, lætus animadvertat; cautius etiam mercari addiscit, & commercia aperiundi literaria occasionem nanciscitur commodissimam, & ea colligendi, quæ tandem ex senectute laborantem animum jucundissima afficiant præteritorum memoria. Pluribus vero distractus, quum quidquam facile prætermittat, alienum forte non fuerit, brevem heic sistere observandorum elenchum, ut quæ uno die neglexerit, altera nequaquam missa faciat.

§. V.

ITINERARIA quum tantum non innumera lucem viderint publicam, paucissima tamen nos habe-

habemus sermone patrio confecta. Qui in iis condendis desudarunt, quum scientiæ rerum naturalium rudes plurimi fuerint, obscure adeo, quæ viderant ipsi, cum aliis communicarunt, ut Oedipus sit oportet, qui eos intelligat, intelligi modo si unquam possint. Veterum mihi semet probarunt maxime *Bellonii Itinerarium & Kæmpferi amœnitates exoticæ.* Nostro hoc tempore, qvum ad summum fastigium præpropero gressu adscenderit *Naturalis Historiæ* cognitio, optima nobis dedit & perfectissima, immortali laudum præconio extollenda incredibilis Nostratium industria, utpote: *Kalmii Iter Americanum, Hasselqvistii Iter Palæstinum, Osbeckii Iter Indiæ Orientalis, Læflingii Iter Hispanicum* & quæ nec infimo loco nominanda forent, *N. D. Præsidis Iter Oelandicum, Gothlandicum, Westro-Gothicum, Scanicum*, ut ceteros taceam N. Præsidis *discipulos*, qui variis perlustratis regionibus ea collegere, unde scientiæ naturali lux affulsit maxima.

§. VI.
ITER.

Viæ mensiones, diversoria, urbes, provinciæ, pagi, pretiumque itineris, quemadmodum sint comparata, vulgo observant, qui peregre proficiscuntur. Adferunt hæc omnia magnam iis utilitatem, qui eandem calcabunt viam, designando scilicet & indice quasi digito monstrando ea, quæ in hisce locis observata fuere. Sed hæc sicco pede præterire liceat.

§. VII.
GEOGRAPHICA.

REGIONIS *Longitudo, Latitudo* & *Situs* Montosus, Campestris, Paludosus, Sylvaticus.

TERMINI regionis, quos *Littora, Lacus, Flumina*, montium *Juga* &c. ut plurimum reddunt insignes.

MAP-

MAPPA *Geographica*, si adfuerit regionis, insignem usum habet; in ea propria etiam conjicere adnotata, abs re non fuerit.

GEOGRAPHIA vero est vel *naturalis* vel *artificialis*. Illius ut plurimum *Juga montium*, *Fluvii majores*, & *Lacus* terminos constituunt; hæc insignioribus *Urbibus Viisque publicis* suam debet originem. Sed hæc omnia nostrum Jam minus veniunt sub examen.

§. VIII.

PHYSICA.

Fiunt observationes Physicæ, præcipue circa res in singulis *Elementis* obvias, inprimis vero notanda veniunt:

TERRÆ.

MONTES altiores conscendantur, *prospectus* ab illis in subjacentes regiones observentur, *Altitudo* eorum Barometris metiatur, *Præcipitia*, si quæ fuerint & *fracturæ*, attente considerentur.

LAPIDUM species, inprimis vero *Strata lapidum* & *terrarum*, quantum fieri potest, non prætermittantur; *Cryptæ* etiam subterraneæ perquirantur, cum quid visu dignum nunquam non habeant. Heic non minus quam in aliis locis probe dispiciendum est, an dentur quædam *diminutionis Aquarum* & continentis dilatationis indicia.

MARIS Littora, Portus, Fluxus & refluxus, *Fluvii* navigabiles & impervii, eorundemque *Cataractæ* insigniores, *Fontes* præstantiores, acidulæ, salsæ, thermæ; *Lacus*, eorumque natura & indoles.

AER an apricus, serenus, salutaris aut impurus seu noxius fuerit, una cum suis causis, quæ ex situ plerumque esse solent, inprimis vero ex *aquis* stagnantibus, quæ putredine corruptæ, aërem corrumpunt.

CA-

CALORIS summus gradus æstate, & frigoris hyeme in thermometro, vulgari apud nos hodie usu recepto, notetur; *Vernationis* tempus determinetur ex Frondescentia & Defoliatione arborum, ut inde mensuretur æstas.

§. IX.
LITHOLOGICA.

TERRÆ communes: *Humus*, *Argilla*, *Arena*, Sabulum, *Creta*, cum proportionata cujuscunque quantitate & mixtionibus.

SAXA qualia? quæ variis in terris varia esse solent, & subjacentem terram non parum illustrant.

PETRÆ primariæ: *Cos*, *Silex*, *Schistus*, *Calx*, *Talcum*.

CONCRETA, uti *Stalactites*, *Tophus* &c.

PETRIFICATA tam rariora, quam vulgaria magis,

MINERÆ, cum suis speciebus, venis immixtis rarioribus.

Lithogenesia præcipue oculo observetur, ut sufficientes aliquando suppetant observationes in generatione satis adhuc obscura lapidum, inprimis minerarum.

Specimina lapidum sollicite colligantur & asserventur.

§. X.
BOTANICA.

FLORA regionis, si quæ prodiit, præprimis acquiratur, sin minus ipse eam qualitercunque conficiat, adjectis nominibus incolarum; praecipue vero rariores & adhuc obscuras plantas delineet & illustret; *Botanicos* regionis sollicitet, ut sibi monstrent, ubi habitent plantæ, quas ipse invenire nequit; Plantæ rariores legantur & exsiccentur; *Locus* cuique adscribatur, & si fieri potest, *semina* rariorum, colligantur, ut sementis earum domi fieri

fieri possit, quo totus earum progressus perspiciatur. Videat præterea, quænam plantæ maxime Communes in ista regione sint, & quid ad id faciat *solum terræ*, quin & situs regionis; in caussas inquirat, cur ibi non vigeant, quæ in finitimis regionibus florent.

SYLVARUM conditio, & quibus maxime *Arborum* speciebus abundent, inprimis vero magnitudine reliquis præstantiores, observentur, quarum trunci crassities & altitudo mensurari debent, annis ad circellorum numerum computatis.

Stationes plantarum, ut fundamentum omnis plantarum culturæ, in herbationibus ejus accurate sunt observandæ, & *Calendarium Floræ* augendum plantis, quæ nondum in illud introductæ sunt.

§. XI.

ZOOLOGICA.

ANIMALIA *rariora* accurate describantur, qua figuram, alimenta & mores; singula asserventur quemadmodum in *Instructione Musei* dictum est.

MAMMALIUM, inprimis exterorum, historia probe conficiatur; inter describendum sollicite inspiciendi *dentes*, *suturæ*, *verrucæ*, *mammæ*, *pedes*, *cauda &c*.

AVIUM numerantur sedulo *remiges & rectrices;* alimenta earum; *nidificationes & migrationes* non prætermittantur.

PISCES qua *dentes & pinnas* describantur, ad situm præcipue pinnarum *ventralium*, omniumque *radios* attendat; *spinosæ* sint an *muticæ? Cauda* an *bifurca*, *integra* aut *acuminata;* locus etiam singulis proprius, nec non modus & tempus coëundi, ad *Calendarium Floræ* determinetur.

AMPHIBIA exotica, minus cognita, serventur in spiritu vini; in *Serpentibus telorum* structura & *scutorum* numerus ineatur.

INSECTA exotica diligentissime quærantur, in incrementa ejus scientiæ, quæ nostro hoc tempore & cœpit, & ad summum fere apicem perducta est. Capi autem commode possunt *Forcipe Clerckiano* & *Excipula;* acubus dein transfixa asserventur in *Scatulis*, fundo subere strato confectis; transferantur dein in *Arculas* viridi cera obductas, ne Tineis, Dermestis &c. in victum cedant; investigetur, quoad fieri potest, *hospita* eorum *Flora*, quid utilitatis aut noxæ adferant hæc insecta, quos habeant hostes, quas subeant metamorphoses, & quorum denique maxima in regione copia.

VERMES, quorum historia etiamnum præ ceteris manca est, sollicite sunt describendi & depingendi, inprimis vero *Intestina*, *Mollusca* & minima *Zoophyta;* animalcula hæc molliora in spiritu vini immergenda, ne mortua facile evanescant. *Testacea*, *Lithophyta* & *Zoophyta* sedulo quærantur ad ripas aquarum, ut earum suppetant specimina manifesta.

Ex his omnibus tantum colligi debet, quantum *Museo* instruendo satis sit, ut ea oculis usurpare liceat, ubicunque ita fuerit visum.

§. XII.

OECONOMICA.

Oeconomia privata, quæ non est nisi historia naturalis adplicata, ad vitam humanam commodius transeundam, sollicitam valde nostri curam sibi exposcit.

LAPIDEA.

FODINARUM situs, Matrix, Venæ profunditas pariter ac methodus fodiendi & extrahendi metalla ac aquam, sub examen vocentur. Quæ in usu sint machinæ, nec non Ustrinarum Furnorumque prærogativæ investigentur.

SA-

SALIUM: *Nitri*, *Aluminis*, *Vitrioli* præparandi ratio non negligatur.

SULPHUR commune, *Arſenicum*, quomodo conficiatur, videat.

CALCIS uſtio *Laterumque*, quibus ædificia exſtruantur.

Marmorum politura, quin & *Gypſi* & *Lithanthracis* fracturæ & ſtrata.

Cæſpitum ſectio, qui lignorum loco igni fovendo inſerviunt.

Terræ cultæ variæ ſpecies, differentes ſitu, mixtione, principiis, cum ejusdem emendatione; imprimis Paludum cæſpitoſarum metamorphoſis artificialis in prata.

Arena volatilis, quid noxæ adferat, & qua ratione pacata reddi poſſit.

Sterquilinii denique curam & augmentum ad lætificandos agros & prata, obſervet.

VEGETABILIS.

AGRICULTURA: *Cerealia*; inprimis Triticum, Secale, Hordeum, Avena, Oryza &c. nec non Helxine, Fabæ, Lentes, Piſa, obſervanda veniunt.

Agriculturæ inſtrumenta, utpote arandi, reſulcandi, occandi, ſtercorandi, ſerendi modus, una cum tempore & methodo, quo meti, ſiccari, & flagellari ſoleant frumenta; quot dies inter annui cujuslibet frumenti ſementem & meſſem intercedant, obſervet; quæ in agris herbæ ſegeti remoras pariant, & qua ratione ſuffocentur.

Hortorum ornamenta, delineationes, Sepes, Pergulæ, flores coronarii, Mapalia, & Hybernacula attente conſiderentur.

Pomonæ arbores & methodus plantandi attendatur.

Macelli plantas culinares, cum commodiſſima & proficua maxime colendi ratione.

Officinales Pharmaceuticas & Tinctorias, cum ſuis ſpeciebus, cultura, & colligendi ratione.

Monotrophea: ut Vineta, Lupuleta, Oliveta, Tabaci, ſeminumque pro Olei expreſſione, cultura.

Pratorum emendatio, per purgationem, pinguefactionem, incluſionem, terræ ſterilis mutationem in fertilem; fœni denique meſſis, & illatio in horrea.

Sepimenta quomodo fiant, vel ex ligneis trabibus, terra in aggeres congeſta, virgultis, lapidibus & fruticibus; ad *portarum* ſtructuram attendat; *præcipue* vero disquirat, quænam arbuſculæ *ſepibus vivis* inſerviant maxime, una cum plantatione & cura earum.

Arborum plantatio, in ornamentum, tranquillitatem, lucos & nemora.

Sylvarum conſervatio & exuſtio, exciſio, res carbonaria, ad picem, tigna, trabes, malos nauticas & materiam navium, habenda ratio.

ANIMALIS.

PECORUM cura, quibus pecoribus deſtinata? quæ & qualis Madra? qui modus augendo ſtercori? lactis indoles & præparatio; pecorum æſtivatio, coërcitio, hybernatio, cibatio, ſaginatio, Mulo-Medicina; ſpecialis cura Ovium, Caprarum, Equorum, Suum &c.

AVIUM ſpecies, domus, cibus, cultura, caſtratio, ſaginatio: cicurum non minus, quam ſylvaticarum.

PISCINÆ, qua ratione optime ſtruantur, quomodo piſces plantentur, cibentur, & hyeme conſerventur.

APIARII commodiſſima inſtructio, una cum hiſtoria Apum & cultura; enumeratio Florum præcipuorum, ex quibus colligant Mel aut Ceram;

ejus

ejus præstantia, mulctandi modus, examinis coercitio; & quomodo suis ab hostibus defendantur & hyeme conserventur Apes.

BOMBYCUM cultura; ovorum exclusio, cibus, somni, metamorphosis, coitus; *serici* glomeratio & ulterior præparatio.

OSTREARUM cisternæ; modus aperiendi *matres: Margaritarum* & ipsius margaritæ plantatio.

VENATUS ad exstirpanda animalia Oeconomiæ noxia.

MAMMALIUM, uti Ferarum & Glirium expulsio, Pecorum venatus, Phocarum & Balænarum piscatura; modus & instrumenta, quæ hunc in finem excogitavit humana industria.

AUCUPIA: caveæ Accipitibus, Falconum illusio, venatus Tetraonum, laquei Passerum, Perdicum coërcitio, Alaudarum, Anatum, avium aquaticarum deceptio; cetera.

PISCATURA; qua ratione commodissime quæque piscium species capiatur, conservetur & præparetur.

INSECTORUM, uti *Cimicum, Pediculorum, Pulicum, Blattarum, Gryllorum* in ædibus, *Larvarum* arborum, pratorum, agrorum & utensilium exstirpatio.

Teredo navalis quomodo caveri possit.

§. XIII.

DIÆTETICA.

AERIS commodæ inhabitationi domus inserviunt & vestes; attendat igitur ad

DOMORUM exstructionem, ex ligno, lapide, argilla subacta peristyliis; ad tecta, pavimenta, januas; formam etiam externam & internam concamerationem, tam in pagis quam in urbibus.

 Modum

Modum ſciſcitetur, Mucorem unctuoſum cavendi. *Ignis* alimenta notet, utpote ligna, cæſpites, Lithanthraces, reliqua; *Lectorum* formam locumque commodiſſimum; *Feneſtras*, aream Villæ; ſordes quomodo expurgentur, aquæ ducantur & conclavia exornentur.

AMICTUM incolarum, ex lino, lana, pellibus, ſerico; veſtium formam; luxui magis an uſui commoda?

CIBATIONEM; videat quodnam præcipue ciborum genus in deliciis habeant; an vitam *vivant* incolæ phytiphagam, carnivoram aut piſcivoram; an ſale conditos adhibeant cibos, aut inſulſos; quæ inde commoda aut incommoda in ſanitatem corporis redundent?

CULINA; artem Coquinarium non exiſtimet negligendam, inprimis quæ *panificiis* inſerviant, ubi notanda veniunt molendinæ, ipſa panis præparatio, & furni illi coquendo deſtinati.

POTUS; qualis ſit aqua, & quid ad ſanitatem conferat; qua ratione potus conficiatur artificialis, utpote *Cerevisia*, *Muſtum*, *Cidra*, *Vinum;* quomodo exſtruendæ *Cellæ* vinariæ, & quæ pellendo ſub æſtatem calori, ope glaciei, inſerviunt.

LUXUM nationis: uſum *Coffeæ*, *Theæ*, *Vini*, *ſpiritus vini; ſaccharatorum; commeſſationes;* horumque ſingula quæ noxæ ſequantur.

OPERATIONES, quibus victum paraturi, maxime occupentur incolæ, quantum illis operam dent, & in quibus aliis præſtent; operationes manuariæ, manufactaria, laboratoria, inſtrumenta & opificia; quid ex hoc labore corpori utilitatis aut detrimenti adferatur; vivendi ratio, an ſervilis nec ne, ipſique ſegnes aut alacres?

Inſtrumenta, quibus operationes ſuas exercent, minusque vulgaria deſcribenda & delineanda, utpote

pote quæ inſerviunt in Re Lapidea, Vegetabili & Animali; ſcilicet in Agricultura, Horticultura, venatu, piſcatura &c. Nec omittenda ſunt, quæ transferendis mercibus terra marique inſerviunt.

PROPAGATIO; an vita illis caſta aut diſſoluta? an ſterilitate mulieres laborent? quænam liberos educandi ratio? *Mores;* quibus præcipue affecti-bus ducantur? ritus *Nuptiales*, *Pædobaptismales & Sepulchrales*, eorumque fontes & cauſſæ.

§. XIV.

MORBI.

Morbi & rariores obſerventur, & in *Endemiorum* præcipue ac popularium origines inquiratur. Inviſantur *Noſocomia*, ut, quibus ut plurimum vulgus inficetum corripiatur, conſtet.

Medicamenta quænam a Medicis præcipue adhibeantur, non modo, ſed & *medicamina domeſtica*, vulgo uſitata, ſedulo inveſtigentur. A *Medicis* quæratur, quænam huic vel illi morbo inventa fuere maxime *ſpecifica*, una cum modo quo recipiantur & doſi. In *Pharmacopœa* inquiratur in iſta medicamenta, quæ nondum in patriam introducta ſunt; ſedulo inprimis inquiratur in vegetabilia, ex quibus obſcura adhuc officinalia prognata; quin & Præparata optima, & Compoſitiones ſelectæ notentur.

§. XV.

ADDENDA.

Ulterius progredi non licet, ne meos forte limites transgreſſus, aliis, quam ipſe non novi, viam monſtrare velle videar, pluraque uni obſervanda injungere, quam quibus facile ſufficiat. Multa

præſtiterit, qui modo eorum, quæ dicta ſunt, ullum prætermittere nolit. Patiatur tamen peregre profecturus, ut coronidis loco, tribus, quod ajunt, verbis moneam, ne prætermittat unquam:

1. *Curioſos* inviſere, qui rerum naturalium collectionibus inſignioribus ditati ſunt, quum unum ſæpius *Muſeum* ſervet animalia, aves, ſerpentes, piſces, inſecta, conchylia, vegetabilia, lapides, inſtrumenta, machinas, veſtimenta, & tantum non innumera, ita rara, ut ea videndi, nulla forte unquam ſuppetat occaſio.

2. Eruditionis fama in alio quovis ſcientiarum genere *Clariſſimos* ſalutare. Honori & laudi ſibi reputet eos vidiſſe, eorumque fruitum fuiſſe colloquio, qui ſplendidiſſimorum inſtar ſiderum ſuos late radios ſpargunt, quorumque actiones habere perſpectas nemo non avet. Quod ſcientiæ, aliis neglectæ penitus, ad ſummum apud alios culmen evectæ ſint, quum rationes non deſint, in eas ſedulo ſibi inquirendum, paremque literatorum *Mæcenatibus* honorem habendum putet. Nec ea prætereat, quæ publicam ad rem ſpectant: quemadmodum itaque legibus ſua ſervetur ſanctitas illibata, ſuoque ut quivis officio defungatur, absque pœnis adigi poſſit; quemadmodum *urbes*, pagi & vici a ſordibus reddantur immunes, & ſalubres incolis manſiones præbeant; quemadmodum denique immunitatibus, exiguo rerum venalium pretio, artibus & diſciplinis, aliaque quacunque de cauſſa, allecti undique omnis generis *homines* fixas ibi ſedes eligere ſoleant, diligenter obſervet.

3. *Hiſtorica*, ut *Doctorum biographias*, quin & *Antiquitates*, *monumenta ſepulchralia*, *lapides Runicos*; reliqua non omittat.

4. *Com-*

4. *Commercia* & alia, artes manuarias ſpectantia, quæ, quantum ad communem conferant felicitatem, nemini non conſtat, probe videat & obſervet, quomodo juſto hominum laborantium numero, proventus regionis augeantur, in ſuos uſus vertantur, & in alias commode terras exportentur, quantumque inde lucri ad incolas redundet; nec ea negligat, quibus eos deſtitui, non patitur exterorum induſtria.

§. XVI.

Præcipua hæc ſunt, ad quæ, exteras ſalutaturus regiones, ſibi attendendum ſciat. Plura eſſent fateor, & pæne innumera; ſed omnia recenſere, & præter ſcopum eſſet, & in tempus facultatesque meas, non omnino permagnas, injurium. In his vero, quæ enumerata ſunt, qui ſuas digne adimpleverit partes, aut ſe molli torpuiſſe otio, aut fruſtraneas feciſſe erogationes, nullo ſane jure quæſturum arbitramur.

Nulla dies ſine linea.

XCIII.

PLANTÆ TINCTORIÆ

QUAS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

ENGELBERTUS JÖRLIN

Bahusia - Gothoburgensis.

Upsaliæ 1759. *Maji* 16.

---

§. I.

Excellentes illas ubi meditamur facultates, quibus Creator Optimus hominem, naturæ miraculum, instruxit, fieri non potest, quin externis, ut vocatur, sensibus, mox afficiamur; quippe quorum ope in earum rerum notiones deducimur, quæ neutiquam percipi possent, nisi accommodata illis instrumenta, uti sunt lingua, nasus, aures, oculi &c. corpori nostro Sapientissimum indidisset Numen. His demum intercedentibus advertere mentem nobis datur ad ea, quæ per aërem sonant, quæ soluta in aquis hærent, quæ tenues per auras feruntur, quæ lumine radiant, quorumque omnium tanta est subtilitas, ut tactu, quem quidem proprie appellamus, copiam sui vix ullam fecerit. Sapida vario robore in corpora nostra se insinuant, fragrantibus vitæ fugatur languor, sonoris incitatur ani-

animus, coloratis & nitentibus attollimur veluti in cogitando & sursum rapimur. Atque lux quidem radiis suis, nostros in oculos illabentibus, splendidam universi structuram indicat potissimum, commonstratque adeo Creatoris opera, quam sint nitida, quam apta nostris usibus, quam ingentia. Non figuram modo & magnitudinem, sed venustatem quoque nobis proponit, colorum in magnificentia maxime effulgentem, qui licet ipsis sane in corporibus haud insint tales, quales a nobis sentiuntur, horum tamen e natura varia, superficiei præsertim, rationem haud postremam repetunt suæ & diversitatis & elegantiæ. Itaque Sapienter Milesius mundum dixit ποίημα τȣ̃ Θεȣ̃ κάλλιϛον, utpote qui tantam sui ostentat formositatem ac pulchritudinem, quantam qui oculis subjecere, animis æque metiri omnem haud unquam possint. Qui oculorum tristi casu amisit usum, persentit demum & intelligit quanto gavisus fuerat beneficio, quantæ obruatur calamitatis tædio. Contra nobilis ille Anglus, cæcus natus, simul ac Medicorum arte visum adultus, dissecto glaucomate, recepit, tanta perfusus fuit voluptate novi & inopinati spectaculi, ut obstupuerit plane, & attonitus fere gaudio defecerit. Etenim quid amœnius, quid ditius, quid concipi mente potest augustius, quam sereno æstatis die, solis late regnante spendore, editiore non nihil e secessu, camporum æquora plantis vestita herbisque contemplari, id est pascere oculos mille flosculorum varie internitentium coloribus, quibus veluti stellulis tellurem Natura interstinxit; quorumque tanta est formositas, ut par nusquam reperiatur alia?

Quis profecto ad satietatem usque miratus fuerit in *Pavone* tum innumerabilem multitudinem colorum, quibus ludunt tectrices dorsi pennæ, tum dispositam inimitabili arte hinc crescentis inde decedentis splendoris speciem. Quid? *Amaryllida* loquor

quor formoſiſſimam, cui pares putentur paucæ, anteferatur nulla; nitet purpura auroque fulgida, ſoli palmam præripere molitur æmula, florum facile regina & princeps, plantarum gloria, ſidus Adonidum, quod in his emicat ita, uti minores inter ignes luna, ſic oculos exhilarat, uti ſol univerſum.

Eſt ſane ſpecioſiſſimorum in floribus colorum nitor tantus, tanta opulentia, ut Sanctiori in codice, cœleſtis ipſa Sapientia *a*), ne Salomoneam quidem magnificentiſſimam & immenſi apparatus apud aulam dignius quidpiam, artificioſius, glorioſius invenerit, utque ſuæ divinitatis infinitum decus, ubi ex parte aliqua cogitandum nobis daret, e floribus quoque decerpere nonnunquam ſimilitudines voluerit *b*).

§. II.

Ceterum mortales, qui pulchri in amorem naturali feruntur impetu, facile allexit ubique obvia colorum gratia illa creatis rebus inſita, ut naturam arte æmularentur, veſtibusque, quibus pro involucris utuntur, colorum ſpecies quascunque generoſiores injungerent *c*). Namque innocuum per ſe erit ſtudium, quo amictus quoque liberaliori cultu dignoſci velint erectiora ingenia; nec vitii quidpiam trahet, quoad meminerimus, haud caducam minus iſtam eſſe gloriolam, quam eſt umbræ levitas *d*), rerum-

---

a) *Matth.* 6, 29. Λέγω δὲ ὑμῖν, ὅτι ὐδὲ Σολομῶν ἐν πάσῃ τῇ δόξῃ αὐτῦ περιεβάλετο ὡς ἓν τύτων (κρίνων).

b) *Cant. cant. c.* 2: 1, 2, 5, 12, 13, 16. *&c. cap.* 4. *&c. Vide & Gen.* 30. *quanto amore Rachel proſecuta eſt Dudaim.*

c) *Quidquid auctumnus & crocei flores veris aſpirant, imitatur colores. Lithov. Poëm. p.* I. *pag. m.* 316.

d) *Virg. Ecl.* 2. - - - *nimium ne crede colori,*
alba liguſtra cadunt, vaccinia nigra leguntur.

rerumque ceterarum, quibus vivi recte utimur, tametsi in mortuis nihil inde redundare possit aut laudis veræ aut salutis.

§. III.

Orta vero hinc frequentari ars cœpit, quæ colores non affabre minus præparat, quam colorandis rebus inducit, quæque in eam denique excrevit amplitudinem, ut unius hominis vita vix suffecerit ad recte cognoscendam aut omni in ambitu exercendam.

Distinguitur in PICTORIAM, quæ colores externe allinit, & TINCTORIAM, quæ iisdem imbuit; quod tum coriis accidit tum textilibus, sive lanea hæc sint, sive serica, sive lintea: quamquam ars ea sigillatim, quæ *lanea* & *serica* tingit, INFECTORIA proprie dicitur, illa videlicet, quæ nostram nunc qualemcunque industriam præcipue versabit.

§. IV.

Quia vero hæc arctioribus circumscribitur limitibus, non edisserendæ in præsenti sunt Physicæ caussæ, quibus originem debent colores, quatenus nostris capiuntur oculis, quum pulchre eas Newtonus, huncque secuti alii explicuerint; neque meum erit Tincturæ cujusvis singularis præparandæ applicandæque methodos, infectoribus receptas usu, persequi, siquidem de his jam integræ exstent librorum Bibliothecæ. Id agam unice, quod quidem a nemine huc usque actum satis memini, ut *Materiam Tinctoriam* complectar, & simplicia pleraque tinctoria, unde petantur, exponam; quorum plurima uti Floræ debentur liberalitati, exceptis nonnullis e Regno Animali arcessendis, & sepositis quæ Regno e Lapideo colligenda picturis fere inserviunt; sic rudimenta Botanicæ Scientiæ, quam sub auspiciis N. D. Præsidis comparare licuit, in hoc opus impen-

pendam, quod nec inutile Musis nostris nec ingratum fore ausim sperare.

§. V.

Atque spissas quidem tenebras, quibus involuti hærebant Medici, donec pura elaborataque augeretur Materia Medica, distincteque scirent, unde simplex quodlibet peteretur Medicamentum, ex qua planta, ex qua ipsius parte, quo denique e loco &c. si contulerimus cum scientia qua hodie circumfundimur plena luce; patet oppido, quantum evecta in fastigium hæc pars Botanices jam conspiciatur. Sed tinctoriam ad materiam ubi accesseram extricaturus plantas quibus illa constituitur, harumque visurus genera, species, differentias, tantis implicari accidit obstaculis, ut superari vix posse viderentur, ea præsertim in parte simplicium, quæ utraque ex India asportari cœpta, in officinis tinctoriis nostri ævi invaluerunt. Nec evasi peritior, postquam Tinctores, Lexica & grandia Volumina celebrium certe Auctorum consulueram. Vocabula inveni & nomina variis e linguis cumulata unum supra alterum, diffusas descriptiones, sicca putamina, non nucleum, infidam nubem, non liquidam quam quærebam veritatem. Data igitur opera, quotquot videre contigit, Botanicos Scriptores evolvi, ut plantas singulas rimarer, e quibus colligitur quidquid tingendi Artificibus usurpari novi. Sed quia ne sic quidem obtinere potui, quominus ignarus non nunquam aut dubius ipse mihi visus sim oberrare, ea præsertim in cohorte Tinctoriæ Materiæ, quæ Indiæ alterutri est indigena, aperiam candide quid adhuc desiderandum putem, ut si peregrinanti forte apud Indos suppetat occasio accuratius examinandæ rei, nec sibi desit, nec arti, quam illa diligentia mirum quantum sibi devinxerit.

§. VI.

§. VI.

Colores primarios sex numerare convenit, 1. *Album*, 2. *Luteum*, 3. *Viridem*, 4. *Cæruleum*, 5. *Rubrum*, 6. *Nigrum*, qui tamen fundamentales haud putentur, quum hoc nomen alio sensu sumi a Physicis neminem fugit. Primarii nobis dicuntur, quos natura passim distinctiores nobis effert suis in effectibus; quosque sejungere fas est a ceteris, varie oriundis, simulac primariis illis bini pluresque commixti invicem temperatique fuerint.

Haud equidem ignoro, *viridem* colorem e luteo cæruleoque junctis exsistere. Nam & vulgo in officinis videre est pannum luteum cum albo pariter immitti in Ahenum, cærulea refertum tinctura, & postquam æquo tempore uterque excoctus fuerit, hunc cæruleum, illum vero pallide-Viridem extrahi; sic quoque pannus cæruleus luteo insuper colore imbutus, obscure viridis evadit; nempe luteus fundus, lucidiorem viriditatem, cæruleus obscuriorem, dabit.

Hinc sequentes colorum *varietates*, utpote e primariis duobus mixtis enatæ, constituantur:

	CINEREUS	ex *Nigro*	&	*Albo.*
	OPALINUS	ex *Albo*	&	*Cæruleo.*
	ROSEUS	ex *Rubro*	&	*Albo.*
	PURPUREUS	ex *Cæruleo*	&	*Rubro.*
	VIOLACEUS	ex *Cærulo*	&	*Nigro.*
pallide	VIRIDIS	ex *Luteo*	&	*Cæruleo.*
obscure	VIRIDIS	ex *Cæruleo*	&	*Luteo.*

Attamen viridem nihilominus colorem inter primarios locare necessum est, eo videlicet nomine, quod in natura ipsa rerum videatur distinctus & maxime vulgaris, totiesque per se talis occurrat. *Cæruleus* color, is potissimum qui in regno vegetabili enascitur, excepto Indigoneo plerumque tenaciore,

ciore, Alcali & Acido mirifice immutatur, ita, ut admixto acido, cæruleus rudis, nec arte adhuc firmatus, in Rubrum abeat, ex alcali autem cogatur in viridem; quo ſpectat antiquum illud: colores cærulei, ab acido rubri, ab alcali virides evadunt.

§. VII.

Enimvero cui novos, in Regno Vegetabili, volupe fuerit colores inveſtigare, ad duo inprimis phænomena diligenter attendat animum. Primum eſt: plantas obſervet, quæ colorem ſiccatæ variant, præſertim ubi a Botanicis aut humidæ carptæ, aut tardius chartas inter bibulas arefactæ, ut primum fere gradum ſubierint putredinis. Hoc modo ſiccatæ *Mercurialis perennis*, *Rhinanthus criſta* fiunt cineraceæ; flores *Loti corniculati & Anthyllidis vulnerariæ* redduntur cærulei; *Orobus niger*, *Lycopus europæus*, plurimæ Paraſiticæ radicum: *Hypociſtis*, *Cynomorium*, *Monotropa*, *Lathræaque* nigricant.

Alterum eſt: Inſectorum viſitet hoſpitia, GALLAS puta vegetabilium, quæ poſtquam in illis ova ſua depoſuerunt Inſecta, ut in pullos dein excludantur, ſucci in planta circulationem diſtorquent & coacervant in gibboſa tubercula, quibus tinctilis vis plerumque ineſt; ut in *Quercu*, *Glechomate*, *Statice*, *Salice*, *Populo*, *Terebintho*, *Hieracio*, *Roſa*; quibus addenda reor alia plurima Inſectorum cunabula, prioribus ſimilia, quamvis ſolutiora, nec arcte adeo ipſi plantæ injuncta ſint, dum ſucco tamen ejus immediate fruantur; quorſum e Coccis referendi COCCUS *Cacti*, *Quercus*, *Scleranthi*, *Uvæ urſi*, *Phalaridis*, *Salicis*, *Ulmi &c.*

§. VIII.

Colores *albi* in arte infectoria pauciſſimi, vel nulli potius, uſurpantur, quod in Linteis, non modo & Laneis, ſed in Sericis quoque a natura dudum para-

parati adſint. Artis ergo heic opera eo demum redit, ut panni & cetera quæ albicabunt intenſius, Saponaceis tergantur recte & abluantur.

Viridis color eſt, qui oculorum aciem potiſſimum corroborat, quemadmodum *Luteus*, radiis præſertim accedentibus ſolaribus, inſpectantes vexat. Rarius ille adhibetur color in arte tinctoria, & parce admodum e Regno Vegetabili elicitur, quamquam herbæ, tantum non omnes, illius ſpecie ſuperbiunt. Eum ergo, antea ut monuimus, e *luteo & cæruleo* permixtis eonficiunt artis magiſtri.

Colores *cærulei* indigenis e plantis nobis rarius comparantur, unde fere omnes ex advectis legendi ſunt.

Specioſiſſimus *ruber* color oculis placet maxime amœno ſplendore. Intenſior redditur plerumque admixto acido.

Colorem *nigrum*, quo lanea imbuunt tinctores, Rogno vegetabili haud acceptum referunt, ſed in hunc uſum coguntur neceſſaria e regno Lapideo petere adjumenta, Martialia præcipue, quæ tamen variis plerumque additis ſtypticis & adſtringentibus vegetabilibus, idonea & efficacia reddi oportet. Pannus quilibet nigricante fortius colore perfundendus, in quo quidem ſita eſt elegantia, nam decet & tetraones ſuus nitor & abſoluta nigredo, alio ut plurimum imbuatur colore neceſſe eſt. Additur quoque ad nigrum perficiendum colorem fructus Capſici *annui*, ut tenacior inſideat, &c. quæ quidem mea nunc non fecero.

MONANDRIA.

1. CURCUMA *longa & rotunda*, Sp. pl. 2. (*Gurkmäja.*)

Planta perennis Indiæ Orientalis, fera.
Radix *Luteo* tingit colore uberi ſed fugaci.

DIANDRIA.

2. LIGUSTRUM *vulgare*, Fl. suec. 5. (*Ligufter.*)
Frutex *Europæ auftralioris* & infulæ *Oraſt* Sueciæ; cicur.
Baccæ *Purpuream* picturam pro chartis luforiis præbent. Raj. hift. 1603.

3. LYCOPUS *europæus*, Fl. fuec. 31.
Pl. perennis *Europæ*, paluftris, vulgaris.
Succus *nigricante* colore quævis adeo pertinaciter inficit, ut elui nequeat. Errones Cingali, Ægyptios mentientes, faciem fufco colore ejus fucco inficiunt. Hoffm. Schwenkf.

TRIANDRIA.

4. IRIS *germanica*, Sp. pl. 38. (*Swerdslilja.*)
Pl. perennis *Europæ auftralis*, cicur.
Corollæ *viridi* tingunt expreffo fucco, cum alumine cocto, pro fcriptura.

5. CROCUS *fativus*, Sp. pl. 36. (*Safran.*)
Pl. perennis *Alpium* Europæ auftralioris, Africæ; cicur.
Piftillum *fulvo* tingit pulcherrimo colore, unde ufus ejus frequentiffimus, non modo in arte tinctoria, fed & in pharmaceutica & officinali.

6. BROMUS *fecalinus*, Fl. fuec. 96. (*Lofta, Swingel.*)
Gramen annuum *europæum*; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Coloni, inprimis Yftadienfes. It. Scan. 277.

7. ARUNDO *phragmites*, Fl. fuec. 105. (*Hvas.*)
Gramen perenne *europæum*, lacuftre; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Ruricolæ noftrates.

TETRANDRIA.

8. SCABIOSA *Succifa*, Fl. fuec. 119. (*Angwädd.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Folia ficca *Luteo* inficiunt, rariori ufu apud Rufticos recepta. It. Scan. 277.

9. ASPE-

9. ASPERULA *tinctoria*, Fl. ſuec. 122. (*Madra.*)
Pl. perennis *Europæ* borealis, inprimis Oelandiæ; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt loco Rubiæ, collectæ antequam caulem exſerant, frequenti uſu in inſulis Balthicis. It. Oel. 115. It. Gothl. 232. a tinctoribus experimentis probatæ. Act. Stockh. 1742. p. 20.

10. GALIUM *boreale*, Fl. ſuec. 124. (*Måra.*)
Pl. perennis *Europæ* borealis; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt apud Ruſticos Finlandiæ, quum vero minutiores, anatica requiritur earundem quantitas ad lanas inficiendas. Act. Stockh. 1745. p. 244.

11. GALIUM *verum*, Fl. ſuec. 123. (*Mariæ Säng-balm.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Panicula florum *Luteo* inficit lanatas veſtes colore, cum alumine cocta.
Radices *rubro* inficiunt colore, Act. Stockh. 1745. p. 251, 244.

12. RUBIA *tinctorum*, Spl. pl. 109. (*Krapp.*)
Pl. perennis *Europæ auſtralioris*, arenoſa, aprica; manſueta; plantanda facillime ad Scanoram Sueciæ, It. Scan. 233.
Radices *rubro* inficiunt colore, frequentiſſimo in uſu apud tinctores.

13. CUSCUTA *europæa*, Fl. ſuec. 144. (*Snarreſwa.*)
Pl. annua paraſitica *Europæ*; vulgaris.
Herba *ſubrufo* tingit, ſed debili colore.

PENTANDRIA.

14. ANCHUSA *officinalis*, Fl. ſuec. 161. (*Oxtunga.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Corollæ *Viridem* picturam, recentes expreſſæ & ſucco cum alumine cocto, præbent.

15. LITHOSPERMUM *tinctorium*, Sp. pl. 132. (*Pseudo-Alcanna.*)
Pl. perennis *Galliæ Narbonensis*; mansueta.
Radix *rubrum* dat colorem, sed fugacem, quaproter vix nisi Pharmacopolis in Medicamentis & Bezettis usum præstat, qui eandem pro radice Alcannæ veræ substituunt; quum vero & hæc rarius apud nostrates prostet, hujus Alcannæ succedanei succedaneum porrigunt, radices scilicet Anchusæ præcedentis.

16. LYSIMACHIA *vulgaris*, Fl. suec. 175.
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Herba *Luteo* inficit lanas, si fides Linder. tinct. 85.

17. GENIPA *americana*, Syst. Nat. 2. p. 931.
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Baccæ, inprimis immaturæ, *atro* tingunt vestes & labia manducantium colore, qui elui nequit. Feri americani hujus succo faciem obducunt, ut hostibus suis videantur terribiles. Si aquæ immixtus fuerit succus, qua manus lavantur, nigredo per quatuordecim dies vix ulla arte exuitur.

18. CAMPANULA *rotundifolia*, Fl. suec. 184. (*Klåcka.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Corollæ *cæruleum* dant pigmentum expressæ, pro scriptura; addito autem alumine, viride.

19. RHAMNUS *Frangula*, Fl. suec. 203. (*Tröske.*)
Frutex nemorosus subpaludosus *Europæ*; vulgaris.
Cortex *flavo* tingit colore.
Baccæ immaturæ *viridi* colore lanas inficiunt.

20. RHAMNUS *catharticus*, Fl. suec. 202. (*Getappel.*)
Arbuscula *Europæ*; vulgaris.
Cortex *Luteo* tingit pulchro colore, It. Oel. 58. It. Gothl. 175, 207.

Baccæ

Baccæ maturæ *puniceum* ſuccum emittunt, ſub autumnum ſerius decerptæ.

21. RHAMNUS *infectorius*, Sp. pl. 2. p. 279. (*Graine d'Avignon.*)
Frutex *Europæ auſtralis*, inprimis *Narbonæ*, *Hiſpaniæ;* forte ſola varietas præcedentis, ſed minor, & qualis ad Ollenberg W-Gothiæ creſcit?
Baccæ *Luteo* tingunt præſtantiſſimo, unde granorum tinctoriorum nomine venduntur per Europam, & magno in pretio habentur.

22. CHÆROPHYLLUM *ſylveſtre*, Fl. ſuec. 257. (*Hundkäxa.*)
Pl. perennis *Europæ;* vulgaris.
Umbella *luteum* præbet colorem, ipſa Serratula præſtantiorem, ſed Luteola inferiorem. Colligitur herba inprimis cum ſummitatibus ſub floreſcentia, mox ſiccanda.
Herba vero *viridem* dat purum & pulchrum colorem. Act. Stockh. 1742. p. 37.

23. THAPSIA *villoſa*, Sp. pl. 261.
Pl. perennis *Hiſpaniæ.*
Umbella *Luteo* tingit colore lanas apud plebem Hiſpaniæ.

24. RHUS *Coriaria*, Sp. pl. 265. (*Sumach.*)
Arbor *Europæ auſtralis;* manſueta.
Cortex caulis *flavo* pannos colore inficit.
Cortex radicis *rufo* tingit, nec ineleganti colore.

25. RHUS *Cotinus*, Sp. pl. 265.
Arbuſcula *Auſtriæ & Italiæ;* manſueta.
Cortex caulis *flavo* inficit pannos colore.
Cortex radicis *rufo*, nec ineleganti tingit.

26. BASELLA *rubra*, Sp. pl. 272.
Pl. annua *Indiæ orientalis;* fera.

Baccarum ſuccus *violaceo* eleganti tingit colore, ſed fugaci, ideoque tantum pro Bezettis, ad coſmetica & ad tincturas colorandas grato colore, at non diu conſtanti, adhibetur.

HEXANDRIA.

27. BERBERIS *vulgaris*, Fl. ſuec. 311. (*Berberis.*)
Frutex *Europæ* ſpinoſus; vulgaris.
Radix *Luteo* inficit lanas colore, lixivio macerata, quæ tota flaviſſima eſt.
Cortex flaviſſimus *Luteo* coria tingit ſuaviſſimo colore (*Saffian*), frequenti uſu apud Polonos.

28. CALAMUS *Rotang*, Sp. pl. 325. (*Sanguis draconis.*)
Frutex *Indiæ orientalis*; ferus.
Sanguis Draconis, ſuccus inſpiſſatus, officinis in Pharmaceuticis, frequenti uſu apud Medicos *rubro* inficit colore. Hic ex fœculis fructus hujus Calami conficitur teſte Kæmpfero; alii vero Auctores Sanguinem Draconis a *Pterocarpo*, Præf. Mat. Med. 525, alii a *Lingono* Rumph. Amb. 2. p. 205. Tab. 70. deducunt, forte itaque originem pluribus debeat generibus.

29. RUMEX *Acetoſa*, Fl. ſuec. 318. (*Syra.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Radix exſiccata *rubro* colore inficit Decocta Pharmacopœorum, ceterum in arte tinctoria non uſitata.

30. RUMEX *maritimus*, Fl. ſuec. 313. (*Hafsſyra.*)
Pl. perennis maritima *europæa*; minus frequens.
Herbam *luteum* dare colorem, quod æſtate demum admodum flava evadat, veriſimile videtur, ut experimenta cum hac inſtituere neceſſarium eſſe judicarem, ex It. Scan. 248.

OCTANDRIA.

31. SANTALUM *album*, Sp. pl. 349. (*Sandel.*)
Arbor *Indiæ orientalis*; fera.

Lignum

Lignum medullaris ſubſtantiæ pro *Luteo* colore decantatum eſt; Album vero officinarum, ejusdem arboris ſubſtantia exterior, rarius in arte tinctoria locum habet.

32. LAWSONIA *inermis*, Sp. pl. 349. (*Alkanna.*)
Arbuſcula *Aſiæ & Africæ*, maximeque in *Ægypto* culta.
Herba *luteum* colorem præſtantiſſimum exſiccata promit, quo orientales corporis partes tingunt. Radix *rutilum* dat colorem cum calce viva præparata, qua orientales dentes, ungues, faciem, jubas equorum, coria, ligna, ceras, unguenta, decocta, pannos &c. pingunt & colorant. Hoc nihil apud illos nitentius, nobis rarius nihil.

33. POLYGONUM *Perſicaria*, Fl. ſuec. 342. Hydropiper, Fl. ſuec. 343. (*Jungfru-twål.*)
Pl. annuæ *Europæ*; vulgaris.
Herba *Luteo* colore pannos laneos alumine imbutos tingit.

DECANDRIA.

34. HÆMATOXYLON *campechianum*, Sp. pl. 384. (*Blauholtz, Campechetråd, Loogwood.*)
Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.
Lignum *violaceum* colorem præbet, qui vulgari conſuetudine fundamenti inſtar pannis infertur, alio inſuper colore & ſigillatim nigro imbuendis, vel ut ceteri dein illi ſuperinjecti colores puriores fiant tenacioresque.

35. CÆSALPINIA *braſilienſis*, Syſt. Nat. 2. p. 1018. (*Braſilia.*)
Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.
Lignum *rubro* inficere colore, in arte tinctoria vulgatiſſimum eſt.

36. CÆSALPINIA *veſicaria*, Syſt. Nat. 2. p. 1018. (*Braſilletta.*)
Arbor *Americæ occidentalis*; fera.

Lignum *rubro purpurascente* colore tingit, quod etiam tinctoribus maxime est vulgare. *Mimosa unguis cati.* Plum. icon. 2. dictum vulgo *Bracelets*, ipso teste; an itaque vera *Brasilette*?

37. CÆSALPINIA *Sappan*, Sp. pl. 381. (*Sappan.*)

Arbor *Indiæ* utriusque; fera.

Lignum *purpurascente* colore pulchro imbuere, in re tinctoria notissimum.

38. LIGNUM *rubrum*, Dal. Pharm. 376. Brasilio simile lignum vernembock, Bauh. hist. 1. p. 494. Raj. hist. 1737. (*Fernbock.*)

Arbor brasiliensis e Fernambuca Americæ, Botanicis obscura.

Lignum, *rubro purpureoque* colore ad imbuendos pannos vulgatissime recipitur.

39. ARBUTUS *Uva ursi*, Fl. suec. 358. (*Mjölonris.*)

Fruticulus procumbens *Europæ* frigidioris; vulgaris.

Folia *cinereo* in colore frequenter usurpantur, Act. Stockh. 1742. p. 28.

40. MELASTOMA variarum specierum, Spec. plant. 389.

Frutex utriusque *Indiæ*; imprimis Americæ.

Baccæ *nigro* colore contaminant os manducantium, haud aliter ac Vaccinia nostra, sed remanente nigredine ad quartum decimum usque diem.

41. GYPSOPHILA *Struthium*, Syst. Nat. 2. p. 1028. Lœfl. It. 37.

Pl. perennis imprimis provinciæ *Lamanchæ* Hispaniæ.

Radix quidem non tingit, sed pannos *albos* purgat loco saponis.

Struthium quo fullones in pannis purgandis lanisque lavandis utebantur, *Diosc. L. II. c.* 193.

Radi-

Radicula Struthionis, quæ lavandis lanis succum habet mirum quantum conferens candori mollitiæque, *Plin. L. XIX. c.* 3. Hac etiamnum Hispanos in Lamancha vestimenta coquere & abluere, haud minori effectu ac si sapone aut smegmate uterentur, *Læfl. l. c.* commemorat. Vera haud dubie Saponaria veterum, unde nomen traxere Saponariæ in universum omnes.
Inquirendum num Gypsophila *fastigiata*, Fl. suec. 379. adeo affinis, idem præstet, ut veri videtur simillimum?

42. PHYTOLACCA *americana*, Sp. pl. 441.
Pl. perennis *Americæ septentrionalis*; cicur.
Baccæ *roseum* colorem Bezettis & tincturis conciliant expresso succo, sed fugacem.

DODECANDRIA.

43. RESEDA *Luteola*, Fl. suec. 424. (*Wau.*)
Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.
Herba *luteum* pulcherrimum dat colorem, (chamois) unde frequentissime tinctoribus in usu, & copiose ab exteris asportatur, quamvis facillime apud nos proveniat.

ICOSANDRIA.

44. PRUNUS *domestica*, Fl. suec. 430. (*Plommonträd.*)
Arbor hodie *europæa*, in australibus vulgaris.
Cortex *luteum* dat Ruricolis colorem.

45. PYRUS Malus, Fl. suec. 437. (*Appel.*)
Arbor *europæa* culta & inculta; vulgaris.
Cortex *luteum* tinctoribus colorem præbet.

46. TORMENTILLA *erecta*, Fl. suec. 459. (*Blodrot.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Radix *rubrum* colorem masticata & inuncta coriis inducit apud Lappones, Fl. Lapp. 213.

47. COMARUM *paluſtre*, Fl. ſuec. 463. (*Kråk-fötter.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgatiſſima.
Radice *rubrum* Fenni colorem, licet viliorem, efficiunt.

POLYANDRIA.

48. ACTÆA *ſpicata*, Fl. ſuec. 464. (*Trollbär.*)
Pl. perennis *europæa* nemoroſa; vulgaris.
Baccarum ſuccus *atramentum nigrum*, cum alumine coctus, præbet.

49. CAMBOGIA Gutta, Syſt. Nat. 2. p. 1073. (*Gummi-gutta.*)
Arbor *Indiæ orientalis* ſucculenta; fera.
Lac inſpiſſatum *luteam* Gummi guttam officinarum conſtituit, frequens in arte pictoria, in tinctoria rarius uſurpatur.

50. BIXA *Orellana*, Sp. pl. 512. (*Orlean.*)
Arbor utriusque *Indiæ*, inprimis occidentalis; fera.
Seminum fæculæ *rubrum* ſiſtunt colorem tinctoribus in uſu frequentiſſimum, eoque ſylveſtres Americani nuda corpora pingunt.

51. DELPHINIUM *Conſolida*, Fl. ſuec. 475. (*Riddar-ſporre.*)
Pl. annua *Europæ*; vulgaris.
Corollæ ſuccus *cæruleum* pigmentum, cum alumine coctus, conſtituit, quo utuntur ſcribæ.

52. ANEMONE *Pulſatilla*, Fl. ſuec. 481. (*Back-ſippa.*)
Pl. perennis *Europæ* borealioris; manſueta.
Corollæ *viridem* tincturam ſucco expreſſo ſiſtunt pro ſcriptura.

53. THALICTRUM *flavum*, Fl. ſuec. 488.
Pl. perennis *Europæ* in ſubhumidis; vulgaris.
Radix *Luteo* colore lanas tingit ipſa flaviſſima.

Folia

Folia etiam *Luteo* inficere conſtat ex Act. Stockh. 1745. p. 250.

54. CALTHA *paluſtris*, Fl. ſuec. 511. (*Kabbelek.*)
Pl. perennis *europæa* paluſtris; vulgaris.
Corollæ ſuccus *luteum* atramentum, cum alumine coctus, edit.

DIDYNAMIA.

55. ORIGANUM *vulgare*, Fl. ſuec. 534. (*Doſta.*)
Pl. perennis *Europæ*, rupeſtris; vulgaris.
Summitates *purpuraſcentem* colorem ſiſtunt Colonis noſtratibus. It. Oeland. 58, 97, 101. It. Scan. 277.

56. STACHYS *ſylvatica*, Fl. ſuec. 526.
Pl. perennis *Europæ*, nemoroſa; vulgaris.
Herba *Luteo* tingit colore, ex teſtimonio Linderi tinct. 52.

57. ACANTHUS *mollis*, Sp. pl. 939.
Pl. perennis *Europæ auſtralis*, inprimis *Italiæ*; manſueta.
Herbam *Luteo* inficere ab antiquiſſimis temporibus conſtat:
Et circumtextum croceo velamen Acantho. Virg. Æn. 1: 653.

TETRADYNAMIA.

58. ISATIS *tinctoria*, Fl. ſuec. 614. (*Weide.*)
Pl. biennis *Europæ* maritimæ, rarior in Suecia; cicur.
Herbæ fæculæ *cæruleum* colorem gignunt, cum quo indigoneus miſcetur ad decoctum ad cæruleum (*Blå kyppen*). Apud nos denique plantari cœpit, licet adhuc plus juſta copia a finitimis ematur.
Mola, qua rudis planta teritur, deſcripta eſt in It. W-Gothico 128. Proceſſum autem præparandi coloris graphice percenſet J. Raj. hiſt. 842.

DIA-

DIADELPHIA.

59. INDIGOFERA *tinctoria*, Sp. pl. 751. (*Indigo.*)
Suffrutex *Indiæ orientalis*; ferus.

Fæculæ *cæruleæ*, (Indigo f. *Succus cæruleus*) præstantiſſimus inter omnes notos colores pro tinctoribus, utpote nec ab acido mutabilis, nec ab alcali, ideoque uſu maxime receptus.

Ab exteris haud parvo nobis emendus eſt pretio; quoniam nondum ex indigenarum aliqua æque efficacem uſum elicere potuerunt Oeconomi, ſollicite licet allaboraverint, ut plantam Europæam, ejus in locum ſubſtituendam, reperirent.

Modum hujus præparandi ex *Hernando* acceptum *Rajus* ita deſcripſit: Folia inciſa in ahenum cortinamve ferventis aquæ, ſed jam ab igne ſepoſitæ, tepentisque aut melius (ut rei affirmant periti) frigeſcentis, neque ignem expertæ, conjiciuntur, concutiunturque vehementer rutris, ac paulatim aqua infecta transfunditur in teſtam aut dolium, & tandem per foramina, paulo ſublimiora, effuſo humore, quidquid e foliis diſceſſit, permittitur reſidere. Fæx illa pigmentum eſt; ſiccatur in ſole, & ſacco cannabino percolatur; mox efformantur parvæ rotæ, quæ catinis ſuperpoſitis, carbonibus ſolidantur, ut recondi tandem queant in annuos uſus. Indigoferæ herba dum ſiccatur ſenſim cærulea evadit, unde conjicere licet, quod *Lotus corniculata* (Fl. ſuec. 675.) & *Anthyllis Vulneraria* (Fl. ſuec. 638.) quarum flores ſiccati pariter cæruleſcunt, ejusmodi tincturam indigoneam præbere poſſint?

60. GALEGA *tinctoria*, Syſt. Nat. 2. p. 1172.
Pl. perennis *Zeylonæ*; fera.

Colo-

Colorem *cæruleum* ex ea parari apud Cingalos, indigoneo ipſo præſtantiorem, tradit Hermannus, cujus tamen modus & uſus nondum innotuit Europæis. Fl. Zeyl. 302.

61. ANTHYLLIS *Vulneraria*, Fl. ſuec. 638. (*Räfklor.*)

Pl. perennis *europæa*, aprica; vulgaris.

Herbam *Luteo* colore veſtes Ruſticorum, a quibus rarius adhibetur, inficere conſtat.

Flores exſiccatione cærulei evadunt, quemadmodum Flores *Loti corniculatæ*, vid. n. 59.

62. GENISTA *tinctoria*, Sp. pl. 710. Fl. ſuec. 634. (*Ginſt.*)

Fruticulus *Europæ*, inprimis Germaniæ, Galliæ, Angliæ, vix Sueciæ; cicur.

Flores *Lutea* in tinctura frequentes & præſtantes apud ſuos populares habentur.

Schüttgelb pictorum ex hac parari, Lind. tinct. 82.

63. TRIFOLIUM *pratenſe*, Fl. ſuec. 666. (*Rödwäpling.*)

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Florum capitula *viridi* colore veſtimenta lanea inficiunt, frequenti apud Scanos in uſu, It. Scan. 277.

POLYADELPHIA.

64. HYPERICUM *perforatum*, Fl. ſuec. 680. (*Johannis ört.*)

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Flores *luteis* in tincturis rarius a Ruricolis adhibentur, & vilioris ſunt pretii.

SYNGENESIA.

65. HIERACIUM *umbellatum*, Fl. ſuec. 704.

Pl. perennis *Europæ* in arenoſis ſabuloſisque; vulgaris.

Herba

Herba *luteum* præstantiorem suppeditando colorem, nuper apud nos inclaruit, nondum licet vulgari usu frequentari cœperit. It. Scan. 342.

66. SERRATULA *tinctoria*, Fl. suec. 713. (*Aengskära.*)
Pl. perennis nemorosa *Europæ*; vulgaris.
Herba *Luteo* colore tingit uti Luteola, licet inferiori, tinctoribus usitatissima. Olim ab exteris emta, apud nos sponte nascitur tam crebra, ut hodie exportetur. Iter. W-Goth. 10, 64. It. Gothl. 22. 4. It. Scan. 201, 284.

67. CARTHAMUS *tinctorius*, Sp. pl. 830. (*Safflor.*)
Pl. annua *Ægypti*; cicur.
Corollæ *Roseum* colorem, acido præparatæ, præbent nitidissimum, serica inprimis venuste colorantem. Lind. tinct. 44. Facile apud nos seritur, modo nec transferatur nec rigetur.

68. BIDENS *tripartita*, Fl. suec. 326. (*Brunskär.*)
Pl. annua *Europæ*, in subhumidis; vulgaris.
Herba *Luteo* colore, nec ineleganti tingit. It. Oel. 58, 101. It. Scan. 240, 277.

69. SENECIO *Jacobæa*, Fl. suec. 751. (*Stånds.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Planta *viridi* saturato colore tingit tota, radice, caule & foliis ante florescentiam lecta, nec exsiccata, cum laneis vestimentis cocta; color autem a radiis solaribus debilitatur. Act. Stockh. 1745. p. 248.

70. ANTHEMIS *tinctoria*, Fl. suec. 769. (*Lettblomster.*)
Pl. annua *Europæ*, campestris.
Flores *luteum* dant colorem lucidum, inter nostrates plantas luteo-tinctorias plurimum æstimati. It. Gothl. 223. Flores *Chrysanthemi segetum*, his

his primo intuitu similes, in Scania Hallandiaque vulgares, illorum non possunt substitui loco, ut experimenta docuere.

71. CENTAUREA *Jacea*, Fl. suec. 774. (*Knappar.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Herbæ *Lutea* tinctura succedaneum præstat Serratulæ. It. Gothl. 307. It. W-Goth. 24. It. Scan. 284.

72. CENTAUREA *Cyanus*, Fl. suec. 776. (*Blåklint.*)
Pl. annua *europæa*, vulgaris.
Corollæ radiantes *cæruleum* dant succum pro scriptura, expressæ.

73. CALENDULA *officinalis*, Fl. suec. 777. (*Ringblomma.*)
Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.
Corollæ radius *luteum* pigmentum succo, expresso cum alumine cocto, præbet; at siccatæ Corollæ Croci loco apud Rusticos interdum tingunt.

74. VIOLA *odorata*, Sp. pl. 934. Fl. suec. 784. (*Fioler.*)
Pl. perennis *Europæ*, inprimis australioris; cicur.
A Petalis *violaceus* syrupus violarum conficitur, quo varia præparata Pharmaceutica colorantur; idem adhibetur sæpius in examine aquarum, ad detegendum acidum aut Alcali.

GYNANDRIA.

75. SATYRIUM *nigrum*, Fl. suec. 805. (*Brunkulla.*)
Pl. perennis *Europæ*, subalpinæ; rarior.
Flores *Violaceo* colore spiritum frumenti tingunt.

MON-

MONOECIA.

76. BETULA *alba*, Fl. ſuec. 859. (*Björk.*)
Arbor *Europæ*, nobis vulgatiſſima.
Folia *Luteo* debili colore inficiunt, Colonis ſubinde noſtratibus uſitata.
Sutgrön Pictorum præparandi modum vid. Lind. tinct. 81.

77. BETULA *nana*, Fl. Lapp. 342. (*Skärre.*)
Frutex Lapponiæ frequens; cicur.
Folia *luteum* colorem, quam Betula alba præſtantiorem, ſuppeditant, teſte Gadd. Satag. 57.

78. BETULA *Alnus*, Fl. ſuec. 861. (*Al.*)
Arbor *europæa*, in ſubhumidis, vulgaris.
Cortex *rufo* colore inficit, at vero Martialibus additis nigredinem auget; ille autem piſcatoribus inprimis uſitatus in colorandis retiis.

79. MORUS *tinctoria*, Sp. pl. 986. (*Fuſtik Angl. Geelbout Belg.*)
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Lignum *luteum* edit colorem in tincturis præſtantiſſimum.

80. URTICA *dioica*, Fl. ſuec. 863. (*Näſsla.*)
Pl. perennis *Europæ* in ruderatis; vulgatiſſima.
Radicibus *luteis* Coloni tingunt ova, præcipue quæ Paſchatis feſto lutea coquunt.

81. XANTHIUM *ſtrumarium*, Fl. ſuec. 864.
Pl. annua *Europæ*, inprimis auſtralioris; vulgaris.
Herba *Luteo* ſpecioſo colore, tota cum fructibus cocta, tingit.

82. QUERCUS *Robur*, Fl. ſuec. 870. (*Ek.*)
Arbor *Europæ* excelſa; vulgaris.
Arbor *nigrum* martiale intenſius reddit cortice & calycibus fœmineis ſ. cupulis fructus, utpote inſigne ſtypticum.

83. QUER-

83. QUERCUS *Ægilops*, Sp. pl. 996.
Arbor *Europæ australis*; cicur.
Cupulæ *nigrum* colorem intendunt, more antecedentis; hæ majores apud Coriarios magis in usu sunt, quam apud tinctores.

84. CARPINUS *Betulus*, Fl. suec. 872. (*Afwenbok.*)
Arbuscula *Europæ* & Sueciæ australis; cicur.
Cortex *Luteo* in colore inprimis apud Scanos adhibetur.

85. CROTON *tinctorium*, Sp. pl. 1004. (*Tournesol.*)
Pl. annua in *Gallia Narbonensi* culta.
Lacmus *cæruleo* colore inficiens, succus est inspissatus pro chartis & Pharmacopœorum tincturis. Ab alcali & acido facillime immutatur, quorum item ad examen aquarumque adhibetur.

DIOECIA.

86. SALIX *pentandra*, Fl. suec. 879. *purpurea* 884. (*Jolster.*)
Frutices *Europæ* in subhumidis; vulgaris.
Folia *luteum* colorem præbent exsiccata, eumque satis nitidum. It. Scan. 293.

87. EMPETRUM *nigrum*, Fl. suec. 904. (*Kräklinge.*)
Fruticulus *Europæ* procumbens; vulgaris.
Baccæ *atro-purpureo* colore inficiunt vestes, cum alumine coctæ.

88. MYRICA *Gale*, Fl. suec. 907. (*Pors.*)
Fruticulus *Europæ* borealis in subhumidis; vulgaris.
Herba *Luteo* colore lanas tingit, serius recepta. It. Scan. 293.

89. DATISCA *cannabina* & *hirta*, Sp. pl. 1037.
Pl. perennes *Archipelagi & Americæ* septentrionalis.

Herbæ *Luteo* inficere videntur, quod adultæ insigniter flavescant, ideoque cum eis experimentum instituere operæ pretium judico.

POLYHAMIA.

90. FRAXINUS *excelsior*, Fl. suec. 926. (*Ask.*)
Arbor *Europæ;* vulgaris.
Cortex *cæruleam* reddit aquam in qua maduerit. Cæsalp. pl. 44. Decocto saturato corticis interioris imbuitur pannus, antea *Lycopodio complanato* tinctus. Lind. tinct. 63.

MUSCI.

91. LYCOPODIUM *complanatum*, Fl. suec. 958. (*Jemna.*)
Muscus *Europæ borealis;* vulgaris.
Muscus *Luteo* pulcherrimo colore tingit, Rusticis in usu frequens.

ALGAE.

92. LICHEN *Roccella*, Sp. pl. 1154. (*Orseille.*)
Alga *maris Mediterranei*, inprimis in scopulis.
Præparatus *purpurascente*, nec læto nec tenaci satis tingit ad nos rarius asportatus color. Fertur etiam idem lucidiorem ad colorem vinis conciliandum adhiberi. Raj. hist. 70.

92. LICHEN *tartareus*, Fl. suec. 1070. (*Byttelet.*)
Alga *Europæ*, in rupibus imprimis maritimis; vulgaris.
Præparatus *purpureum* dat, ut præcedentis succedaneum, colorem, Westro-Gothis frequens. It. W-Goth. 146. Act. Stockh. 1745. p. 275.

93. LICHEN *saxatilis*, Fl. suec. 1075. (*Stenmossa.*)
Alga *Europæ* in saxis; vulgaris.
Alga *Purpureum* inducit colorem vestimentis, Ruricolis frequenti in usu. It. Oeland. 30, 101. It. Goth. 209.

94. LI-

94. LICHEN *Juniperinus*, Fl. ſuec. 1093. (*Enmoſſa.*)
Alga *Europæ* in Juniperis; vulgaris.
Alga *Luteo* colore inficit veſtes laneas, Ruricolis noſtratibus uſitata. Act. Stockh. 1742. p. 26.

95. LICHEN *parietinus*, Fl. ſuec. 1080. (*Wägg-måſſa.*)
Alga *Europæ* in parietibus ligneis; vulgaris.
Alga *Luteo*, more antecedentis, inficit, mulierculis noſtratibus recepta.

96. LICHEN *candelarius*, Fl. ſuec. 1069. (*Ljus-måſſa.*)
Alga *Europæ* itidem in parietibus, frequens.
Alga *luteum* dat colorem more antecedentium, ſed uſu rariori.

97. BYSSUS *Jolithus*, Fl. ſuec. 1178. (*Violmåſſa.*)
Alga *Europæ* borealis in ſaxis ſylvaticis everſis.
Alga *Luteo* ſaturatiſſimo tingit colore, ſimulque ſuaveolenti, ſed uſu rariori, cum minutiſſima ſit.

PALMÆ.

98. ARECA *Cathecu*, Sp. pl. 1189. (*Terra Cathecu.*)
Palma *Indiæ orientalis*; fera.
Fæculæ *rubram* terram Cathecu Pharmacopæorum, ex fructibus immaturis conſciſſis, in aqua coctis addita calce viva, præbent; quæ frequentiori in Medicina uſu adhibentur, quam in re tinctoria.

ANIMALIA.

99. CYNIPS *Salicis ſtrobili & amerinæ & viminalis*, Syſt. Nat. 1. p. 554. n. 10. 11. 12.
Inſecta *europæa* Salicis, Gallas producentia; vulgaria.
Gallæ *luteum* colorem ſuppeditant, quamvis uſu non dum receptæ.

100. CYNIPS *Quercus folii.* Syst. Nat. 553. n. 5. (*Galläple.*)

Insectum *europæum* Quercus Roboris, in foliorum pagina inferiori; frequens.

Gallæ *atramenti* colorem atrum & tinctorium cum martialibus ingrediuntur, usu vulgatissimo.

101. APHIDES? *Pistaciæ.*

Insecta *Europæ australis* & Orientis, in Pistacia Lentisco, Terebintho &c. & quidem tantum in racemo florum masculorum, si fides auctoribus, folliculo spithamæo, crassitie pollicis, cavo coriaceo, *luteo-rubro.*

Galla *Luteos* vel admixto acido *Rubros* colores parant orientales, teste Bellonio.

102. INSECTA *laccifera;* obscura, an Formicæ?

Insecta Indiæ orientalis e *Crotone laccifero* colligunt Resinam, quæ sub nomine Laccæ in granis prostat. Hermannus. Lacca in Baculis an specie a hac diversa? non dum constat.

Lacca *rubro* præstantiore colore scatet, frequens in usu Pharmaceutico; pro Bezettis & vernicibus.

103. COCCUS *Ilicis*, Syst. Nat. I. p. 455. n. 4.

Insecta *Quercus cocciferæ* in Gallia Narbonensi, Hispania.

Fœmina gravida exsiccata *rubro* tinctoria, frequens Tinctoribus & Pharmacopolis.

Lacca *florentina* (Carmin) e Cocco Ilicis, Cacti infuso, Cæsalpinia cum alumine paratur.

104. COCCUS *Cacti*, Syst. Nat. 457. n. 17. (*Coccionell.*)

Insectum Americæ meridionalis, in *Cacti Opuntia* variis speciebus habitans, fumi pluviæque impatiens; vivum visum ante aliquot annos in Caldario Horti Upsaliensis.

Femi-

Feminæ gravidæ exſiccatæ adeo lætum rubrum colorem præbent, ut veterum Purpura hodie facile careamus; ideoque eo nihil frequentius in arte tinctoria; in examine aquarum locum etiam habet.

105. COCCUS *Polonicus*, Syſt. Nat. 1. p. 456. n. 17. Fn. ſuec. 720.

Inſectum Indigenum ad radices *Scleranthi perennis*, Fl. ſuec. 378. *Hieracii Piloſellæ* 697. Itemque in radicibus *Arbuti uvæ urſi*. Fl. ſuec. 358. præcedente æſtate inventum.

Feminæ gravidæ *rubro* colore tingunt non inferiore illo, qui e præcedenti Coccinella officinarum paratur.

106. COCCUS *Ulmi*, Syſt. Nat. 455. n. 7.

Inſectum undique in ramulis *Ulmi campeſtris*.

Inſecta *rubro* tingunt colore, nec inſuavi.

VERMES.

107. TURBO *Clathrus*, Syſt. Nat. 1. p. 765. (*Purpur.*)

Cochlea *Europæ* auſtralioris Oceani.

Purpura veterum, a Græcis olim Romaniſque decantata, e cochlea quadam eliciebatur. Colorem huic ſimilem ex Helicibus variis, Syſt. Nat. 768. derivari poſſe, comprobavit Liſterus; nimirum cum inter tentacula punguntur cochleæ, gutta emanat pallida, quæ deinde ſoli expoſita *purpuraſcit*. Quum vero, qua e ſpecie Cochleæ veteres genuinam ſumſerint purpuram, certo hodie non conſtet, nuper Plancus, loci incola, ſtatuit fuiſſe Turbinem Clathrum, quod etiam veri ſimillimum videtur; quidquid ſit, parum deſideratur veterum purpura hodie; dum tantæ pulchritudinis colorem præſtent americani Cocci.

LUTEI.

Lign. Santalum 31.
Alcanna 32.
Morus 79.
Cort. Rhamnus 19, 20, 21.
Rhus 24.
Berberis 27.
Prunus 42.
Malus 43.
Carpinus 84.
Rad. Curcuma 1.
Rumex 30.
Thalict. 53.
Urtica 80.
Herb. Luteola 41.
Serratula 66.
Hieracium 65.
Acanthus 57.
Bidens 38.
Xanthium 81.
Datisca 89.
Lycopod. 91.
Myrica 88.
Salix 86.
Betula 76, 77.
Stachys 56.
Jacea 71.
Polygonum 33.
Lysimach. 16.
Succisa 8.
Anthyllis 61.
Musci Lichenes 94-97.
Fl. Buphthal. 70.
Chæroph. 22.
Thapsia 23.
Genista 62.
Hyperic. 64.
Calendul. 73.
Caltha 54.
Succus Gumgutta 49.

RUBRI.

R. Rubia 12.
Galium 10, 11.
Asperula 9.
Lithosp. 15.
Rhus 25.
Acetosa 29.
Torment. 46.
Comarum 47.
Lig. Brasilia 35.

Succ. Sang. Drac. 28.
Cathecu 98.
Bixa 50.
Cuscuta 13.
Phytol. 42.
Basella 26.
Inf. Lacca 102.
Carmin. 103.
Coccin. 104.
Polon. 105.
Ulmi 106.

PURPUREI.

Lign. Brasiletta 36.
Sappan 37.
Ferneboc. 38.
Origani 55.
Roccellæ 92.
93.
94.

RUTILI.

Lawson. 32.
Fl. Cartham. 67.
Crocus 5.
Gal. Pistac. 108.

CÆRULEI.

Isatis 58.
Indigo 59.
Galega 60.
Croton 85.
Fraxin. 90.
Delphin. 51.
Campan. 17.

VIOLACEI.

Campech. 34.
Viola 74.
Satyrium 75.
Empetrum 87.

VIRIDES.

Senecio 39.
Chæroph. 22.
Bromus 6.
Arundo 7.
Trifolium 63.
Iris 4.
Anchusa 14.
Pulsatil. 52.

NIGRI.

Querc. 82, 83, 100.
Lycopus 3.
Actæa 48.
Melast. 40.
Genipa 17.
Uva ursi 39.

XCIV.

ANIMALIA COMPOSITA

QUAE
PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO
proposuit
ALBERTUS BÄCK
Uplandus.
Upsaliæ 1759. *Maji* 23.

CAP. I.

Globo terrestri, quem, a se conditum, homini brevi sub vitæ curriculo habitandum Deus Optimus Maximus concessit, omnes res, quæ ad sustentationem hujus necessario requiruntur, prospexit, atque in singulis creatis specimina infinitæ suæ sapientiæ & omnipotentiæ simul deposuit, ut homo, necessitate, ad eadem usurpanda, impulsus, cogitationibus suis ad eum, qui ea tam mirifice construxit, elevaretur.

Numerus creatorum corporum adeo magnus, species adeo variis ac diversis qualitatibus sunt instructæ, ut tota hominis vita eisdem cognoscendis, quid dicam perscrutandis, minime sufficiat. Hic sese offerunt objecta tam admirandæ formæ atque indolis, ut nova in dies spectacula & nova prodigia,

 inge-

ingenio humano, varietatis amantiſſimo, deeſſe nunquam poſſint, ita quidem, ut plurima ſe noſcere qui exiſtimaverat, eidem novi mox aperiantur campi, rerum incognitarum referti, quo fit, ut homini, naturam ſcrutanti, ingens quotidie voluptas, una cum cognoſcendorum ſuccreſcente copia, continue gignatur.

Hæc omnia ad tria *naturæ regna*, animale, vegetabile & lapideum, rerum periti naturalium diu retulerunt, quæ licet primo intuitu multum diverſa, et a ſe invicem disjuncta eſſe videantur; tamen venienti ad confinia illorum, ubi limes inter ea fixus ſit, inventu ſit perdifficile. Hinc e. g. *Spongia* nos hodienum, ad quodnam pertineat regnum, dubios omnino reddit.

Animalia ac *Vegetabilia* ſatis diverſa quidem videntur, vel ea propter, quod hæc radices agant, quibus extra ſe alimenta capiunt; illa autem de loco in locum ſe movent, radicesque ſuas (quo nomine vaſa lactea inſignire liceat), intra ſe habeant; venientes vero ad fines regnorum, reperimus, non tantum vegetabilia, ſine radice ſe nutrientia, alimentumque ſuum per poros ſorbentia, ut Fuci, ſed etiam animalia, quæ non ſolum loco ſuo, ad inſtar vegetabilium, perpetuo fixa ſunt, e. g. Balani, Serpulæ, Lithophyta, ſed pariter aliquot cum his affinia, ut Sertulariæ, quæ ad baſin radices ſuas undique diſpergunt.

Natura, ne theſauros ſuos ſimul omnes recluderet, ut omnia tempora, quibus ſe oblectent, inventa habeant, videtur huic ſeculo genus quoddam admirandorum animalium, quod ultimam induſtriam naturæ ſcrutatorum exercuit occupavitque, illo in horto reſervaſſe, qui hæc ita velut recondidit, ut opes ejus nonniſi per transennam adſpexerimus, donec Tremblejus, caſu magis, quam ſollertia,

portam

portam invenit occasione Polyporum suorum, quos dissectos redintegrari videbat, ut ab unaquaque parte perfectum renasceretur animal.

Nihil nobis hoc tempore, consideratione *animalium compositorum*, mirabilius obvenire potest, cum plantæ compositæ, non illæ, quæ flore, sed quæ caule ipsaque herba tales sunt, vulgatissimæ habeantur. Animalia composita, quotquot adhuc cognita, in elemento aqueo versantur, maximaque eorum pars basi corpori cuidam, a quo se divellere nequit, adhæret, Tænia & Volvoce exceptis, qui soluti sunt.

Ignorantia animalium compositorum, ut ad hunc usque diem mutilam fere de plantis notitiam habuerimus, effecit. Generatione æquivoca proscripta, *univoca* quidem jus civitatis sola obtinuit, sed scrupulus quidam Botanicis se injecit, quomodo generationem plantarum explicaturi se expediant, potissimum cum viderent vegetabilia, non tantum fructificatione, per generationem univocam, propagari, sed aliam etiam per gemmas & ramos, generationem explicatu haud facilem, habere.

Ut igitur eo clariorem de animalibus compositis conceptum nobis formemus, visu est necessarium, qua in re animalia ac plantæ differant, exponere. Id ut tanto dilucidius faciamus, animalium primo indoles atque natura ponderanda videtur, exemplo ab Hominibus ipsis luculentissimo perfectissimoque desumto. Corpus nostrum ex planta velut inversa (ut ore veterum loquar) sive resupinata, constat, cum *Sceleton* nostrum tanquam e bulbo cranii in truncum & ramos extendatur, quibus musculi, totidem quasi folia, adsident, licet ad apicem etiam adfigantur. Proxima his est altera, *Vasorum* machina, e bulbo cordis, cum vasis suis, caulescens & ramificans. Demum accedit bulbus

Cerebri, qui medulla ſpinali elongatur, ex qua exeunt nervi ſimpliciſſimi, quibus animal ſentit ac ſponte ſua ſe movet. Intra triplicem hanc machinam, eamque compoſitam, quatuor concamerationes, in quibus quadruplex functio peragitur, deprehendimus. Prima eſt camera Cranii, intra quam functio *animalis* vel ſentiens adminiſtratur: ſecunda Thoracis, intra quam functio *vitalis* interno motu peragitur: tertia Abdominis, intra quam functio *naturalis* ſive alimentaris fit: quarta *genitalis*, in qua propagatio ſpeciei perficitur. Ad primam illam cameram, organa ſenſus, oculi, naſus, aures, lingua, tactusque papillæ, veluti proceſſus, pertinent.

Catenam naturæ articulatim a limine regni animalis ad finem ſecuti, decurtationem quandam in animalibus minus perfectis (uti dicuntur) animadvertimus, qua fit, ut neque Serpentes, neque Piſces, Inſecta & Vermes ullis *auribus* ſint inſtructi. Inſecta ut & vermes *naſo* carent, magnaque vermium pars *oculis* nullis utuntur. Serpentibus Piſcibusque nulla ſunt *brachia*, *femora* aut *tibiæ*: Avibus nullæ *manus*: Vermibus nec brachia, nec *pedes*: Piſcibus nulli *pulmones*, ſed, loco eorum, vicariæ duntaxat branchiæ. Neque inſecta pulmones, poros tamen tracheasque habent, quibus reſpirant. Inſectis quidem caput eſt oculatum, at ſine *cerebro*, nervusque eorum opticus e medulla ſpinali originem trahit. In vermibus ne veſtigium quidem *capitis* obſervamus. *Cor* Vermium vix ſimilitudinem refert cordium aliorum, quin potius aneuriſmati arteriæ adſimilatur; atque in minimo verme, ut fere in Hydris, apertura tantum loco *oris* eſt, per quam ſimplex cavitas recipere poteſt quisquilias aquæ, quæ ibi ſolvuntur, atque a corpore, ſicut aqua a parte Fucorum exteriori, abſorbentur.

VEGE-

VEGETABILIA contra ea duabus præcipue partibus, medulla nimirum & cortice, constare videntur. *Medulla*, materia illa spongiosa, ipsaque plantæ vita, in infinitum se, instar omnium vivorum, multiplicat, & succrescit e minimo primordio ad ultimos suos apices, & continuatio solum inde a prima mundi creatione esse judicatur. Hæc ad basin demoritur, ad apices vero suos continuat, dum in fructificatione emittatur, atque in semina intret, ut in novas vitas dispergatur. Ubi autem nullam hoc modo erumpendi ansam nanciscitur, in infinitum, cæteris paribus, continuat, modo nutrimentum, quod sibimet præstare nequit, obtineat. Substantia *corticalis* altera est pars vegetabilium essentialis, quæ plantis alimentum præbet, &, quantum in se est, substantiam medullarem includere conatur, terræque, unde victum colligit, adhæret; substantia medullari sursum continue serpente, corticalemque, mollissimas ad extremitates, ubi minima est resistentia, distendente. Quamdiu substantia corticalis sufficiens alimentum habet, ut satis valida evadat, medullarem non facile emittit, debilitatam vero diffringi necessum est, ut medullarem in fructificatione effundat.

Substantia medullaris plantarum multam analogiam cum *medulla spinali* animalium habere videtur, etsi nervis careat; quare nos fugit, an plantæ & animalia aliter discrepent, quam hisce solis, quibus sensatio & motus voluntarius, qui in plantis non existunt, in animalibus exseruntur. Sed etiam hoc discrimen quam observatu sit difficile, ex aliquot Mimosis & Oxalide sensitiva, tactu se contrahentibus, intelligimus. Substantiæ corticali plantarum respondet systema *vasorum* animalium, licet hoc in animalibus magis intrinsecus quam extrinsecus, inprimis ubi incipit, locatum sit, habeatque & arterias

rias & venas, quæ differentes in plantis non ſunt neceſſariæ, ubi curſus fit, non autem recurſus humorum. Vegetabilia radice ſe alunt, quemadmodum animalia, quorum Ductus thoracicus radicatur & ramificatur ad tubum inteſtinalem, ſterquilinium continentem, unde alimentum intra animal extrahitur, quemadmodum planta id extra corpus ſuum acquirit.

Adhæc tandem in memoriam revocare non negligamus, quomodo fœtus animalium eadem ratione, qua plantæ, in primordio ſuo ſuccreſcant, ubi cum placenta uterina ſive vitello radicant, funiculo umbilicali cauleſcunt, magnaque ex parte vitam vegetabilem creſcunt, dum prima eorum ſtamina e carina Malpighii, vel cerebro medullaque, vel analogo medullaris ſubſtantiæ vegetabilium, oriri videntur, neque minus ſyſtema ſimul vaſorum e bulbo cordis in puncto ſalienti, nutriens effecturo analogum ſubſtantiæ corticali plantarum.

Vegetabilia triplici modo propagari animadvertimus. Primus eſt per viam *generationis*, quando planta ad fructificationem transmutatur, ut vita medullaris dimittatur, atque hoc modo ad novas plantas per ſemina diſpergatur; in quod in vegetabilibus ita eſt in uſu, ut ne plantam quidem cognoſcamus, quæ jure excipiatur. Heic clare perſpicimus, gemmas futurorum annorum, cum ad flores transmutabuntur, aliquot annos ante transformari, & ſi hæc metamorphoſis in principio ſuo inhibeatur, gemma vitam ſuam continuat. *Fructificatio* conſtituit partes plantæ genitales, quæ temporariæ ſunt, & poſt unicám generationem pereunt. Arbores quidem quotannis florere videmus, at ſcire nos oportet, id vegetabile, quod iſta genitalia vel flores perdidit, novos non recuperare, ſed poſtea orien-

orientes e recentibus exire ramis, qui proinde novam in planta vitam ordiuntur.

Modus secundus per propagines fit in plantis *viviparis*, uti denominantur, quemadmodum in Poa, Aira, Festuca viviparis, quæ fructificationem quidem incipiunt, calycemque suum formant; at loco germinis confestim excrescunt folia, sive planta novella sine staminibus, quæ decidit, jamque germinata radicat. Nescio igitur, quibus heic tenebris quasi confundamur, cum in graminibus ipsum germen, non fœcundatum, germinare perspicimus, ac merito miramur, cur generatio ex polline antherarum ad omnem pistilli fœcundationem adeo sit necessaria, ut nulla in planta, semina dimissura, desideretur; hic vero, ubi semina in ipsa planta germinant, natura consuetam viam, spreta pollinis ope, deserere videtur. Miramur, quænam sit vis insita & etiamnum occulta, quæ semini deciduo communicari non potest, nisi vis pollinis a stigmate humido absorbeatur, & novo vitæ puncto communicetur.

Tertius propagationis vegetabilium modus Bulbis, *gemmis* vel novis processibus fit, cum ramus ex ramo crescit, ubicunque corticem penetrat substantia medullaris. Hæc minus proprie nova generatio, at potius continuata vita vel vitæ ramificati, vocari potest.

CAP. II.

Systemate naturæ ex antecedentibus aliquo modo cognito, indolem animalium compositorum melius intelligere valemus. Duo cum primis ordines ex classe vermium proxime ad vegetabilia accedunt, *Lithophyta* nimirum & *Zoophyta*, ut vocari sueverunt. Utraque, propinquam habentia adfinitatem

tatem cum cæteris vermibus, quibus in elemento humido, ubi omnis fit generatio, competit vis redintegrandi, majorem etiam ibidem compositioni suæ opportunitatem nanciscuntur.

LITHOPHYTA, Corallia vulgo vocata, cum Testaceis, ad quæ proxime accedunt, hoc commune habent, quod testas sibi faciant calcarias, suo licet singula modo, præterquam quod loco etiam suo figantur. Exiguum earum animal, funiculo umbilicali alligatum, sub & circa se firmam struit crustam calcariam, intra quam se condit adquiescitque. Hos ad latera & extremitates novas ponit gemmas sive processus, qui naturam matris induunt, ac singuli domui matris suas superstruunt, dum illa, annis exactis, perit, atque hi eodem modo multas ad generationes sensim multiplicantur, ædesque tandem relictæ pereunt. Ita matris domus cum serorum nepotum coædificata coalescit, & integram velut civitatem, quam Corallium appellamus, constituit. Sed præter hanc proprietatem, quam cum vegetabilibus habent communem, ut per ramos se augeant, illis etiam propria sunt genitalia, androgyna licet, ad sobolem suam ex ovo multiplicandam, quibus speciem longius dissemiñant. *Corallia* vero *composita* proprie dicta ab ipso principio constare videntur pluribus animalibus, quorum singula parvam fistulam sive porum struunt: quam sententiam amplecti cogor, cum Madreporam polygamam & Tubulariam musicam considero. *Alcyonia* ea pariter ratione, qua Lithophyta, vivunt, quamquam mollis sit testæ eorum substantia.

ZOOPHYTA multo propius ad vegetabilia accedunt, in eo, quod partim radices, partim ramos articulatos habeant, ita ut cum plantis ex magna parte conveniant, licet foliis destituantur.

Ne-

Neque horum indigere videntur, siquidem folia sunt motus organa, quibus vegetabilia, motum per se non habentia, eum ab externo aëre nunquam quiescente adipiscantur, quum animalia se ipsa movere possunt. In omnibus istis ramorum, quos habent, articulis, vivum delituit animalculum, quod per aperturam aliquam sive porum ex aqua infecta cibum sibi quæsivit, ac tempore suo unum pluresque ramos, tanquam totidem soboles, exseruit, genitalibus simul, quæ flores denominari possunt, vel exsertis, vel intra articulum ipsum reconditis, quibus genus suum propagavit, unde novæ soboles, pari modo continuaturæ, excrescunt. In inferioribus crescentium partibus mater demoritur, ipse autem articulus, tanquam substantia corticalis, remanet, solidamque substantiam a parte interiori quotannis deponit, sicut cortex arboris librum transeuntem in substantiam ligneam relinquit; quamvis solidior hæc substantia, pro more gentis, sæpissime sit calcaria. Itaque exuviæ ejusmodi animalium, frutici similes, remanent, in quibus foramina residua observantur ultimorum animalculorum, quorum machina poro instructa fuit, ut nutrimentum sorbillarent quibusdam tentaculis, petalis sive productionibus, loco motus ejusdem, intra quas genitalia cum ovario exstiterunt, ita quidem, ut a floribus plantarum, qui plantæ internæ merito appellantur, alia in re, quam motu solum voluntario, vix differant. De hisce Zoophytis vide incomparabilem Ellisium de Corallinis.

Tænia, nullibi fixa, longitudinaliter sine ramis extenditur, ac inenumerabilibus fœtibus constat, quorum singuli unicam prolem procreant, & tamdiu vivunt, ut una mater progeniem mille generationum numerare possit. Unicuique articulo intrinsecus exiguum os sive apertura pro ingerendis

&

& excernendis, tenerrima etiam viſcera ac genitalia; corticem vero habent communem; divulſi a ſe invicem ſuccreſcunt, atque altera parte, ad inſtar Tritici repentis, articulatim abſciſſæ, multiplicantur.

Volvox eſt globoſus, pertenuis licet, multa ſemina ſparſa, diſſimilis magnitudinis, magis minusque matura, in ſe habentis, baccæ ſimilitudinem fert. Hæc ſemina matura elabuntur, atque *in aqua*, more matris ſuæ, gyrantur.

Magna autem ſimpliciaque animalia, quæ cerebrum ac medullam ſpinalem cruſta oſſea obtecta habent, compoſita fieri non poſſunt, cum medulla ſit limitibus circumſcripta, extra quos egredi non poteſt, ſiquidem terminos incremento ejusdem ponant.

XCV.

FLORA CAPENSIS

QUAM
SUB PRÆSIDIO
D. D. CAR. LINNÆI
proposuit
CAROLUS HENR. WÄNNMAN
Upsaliensis.

Upsaliæ 1759. *Maji* 30.

---

§. I.

Semper aliquid novi ex Africa provenire, proverbium tritissimum erat veteribus Romanis, quod ad hunc usque diem satis comprobatur. Nulla enim usquam terra tot tamque insolitis, atque hæc, scatet naturæ miraculis. Hic in sylvis rudentes inveniuntur *Leones*, tremendæ velocitatis *Tigrides*, maximi *Elephantes* & *Rhinocerotes* ac *Hippopotami*, innumeri *Canes aurei*, nec non *Ichneumones*, *Zibethæ*, *Hystrices cristatæ*, *Lepores capenses*, *Gazellæ*, *Zebræ*, *Najæ*, *Torpedines*, *Struthiones*, *Ardeæ Pavoninæ*, *Trochili*; ad littora *Crocodili*; in mari *Squali*, *Chimæræ*; quin & homines ipsi heic aliam prorsus habent formam externam. Sic nigri *Mauri* ingentes Oculos, crassiora Labia, depressum Nasum, pendulas Mammas, singularem pudoris sinum ostentant, ut taceam *Troglodytas*, *Satyros*, *Sylvanos*, *Sphinges*, *Dianas*, *Hamadryades*, *Cynamolgos* & quæ sunt reli-

qua. Nec plantæ minus & arbores heic ſunt prodigioſæ; ſed dolendum, quod tam pauci Naturæ ſcrutatores hanc terram penetrare potuerint, & maxima hæc naturæ miracula detegere.

§. II.

CAPUT BONÆ SPEI eſt promontorium maxime auſtrale prodigioſæ hujus Africæ, quo ſe quaſi terminavit natura & ſua concentravit prodigia. Situm eſt in *Cafferia* juxta *Monomotapam* ſub gradu 34 *latitudinis* auſtralis & 15 gradu *longitudinis*, adeoque linea fere recta ab Upſalia ſuper Romam verſus meridiem, eandemque circiter elevationem poli habet ab altera parte, atque Barbaria aut Palæſtina ab hac parte æquatoris.

CLIMA heic eſt temperatiſſimum & gratiſſimum, adeo ut heic progerminent atque creſcant allatæ plantæ, tam ex Aſia, quam Europa: heic enim feruntur:

ALLIUM *ſativum.*	CICER *ſativum.*	RIBES *rubrum.*
CEPA *vulgaris.*	PISUM *hortenſe.*	JUNIPER. *frutic.*
APIUM *hortenſe.*	VICIA *Faba.*	FRAGARIA *veſca.*
ASPARAG. *hort.*	ANETH. *Fœnicul.*	ARUNDO *arenar.*
BETA *rubra.*	CICHOR. *Endiv.*	LAURUS *Camph.*
BRASSICA *olerac.*	HORDEUM -	HIBISCUS *mutab.*
CANNAB. *ſativ.*	PINUS *Abies.*	BROMELIA *Anan.*
CUCUMIS *vulg.*	CORYL. *Avellan.*	SACCHARUM.
SCANDIX *Ceref.*		ZEA *Mays.*
BATATAS -	CUCURB. *lagen.*	

§. III.

EVELPIDIUM, urbs Cap. bonæ ſpei (Bonne Eſperance), ſita eſt in extremo promontorio verſus occaſum, ad littus maris Æthiopici, portu minus tuto, atque ab oriente tegitur tribus altiſſimis pariter ac notiſſimis Montibus: *Taffelberg*, *Teuffelberg & Löwenberg*; in horum ſummitatibus non raro nix cadit, quamvis aër ſatis ſit calidus circa urbem, quæ

uæ vehementiſſimis ventis & turbinibus eſt expo-
ta. Incolunt *Hollandi* terram hanc, quæ, ut nar-
ant, ad octo usque miliaria tuto peragratur; & qui
ndigenæ *Hottentotti*, quamvis informes ſint & pe-
uinam agant vitam, mites tamen ſunt atque in-
ocui.

Europæi in Orientali India mercaturam exer-
entes promontorium hoc tranſeunt, ubi rapidiſſi-
nis plerumque expoſiti ſunt tempeſtatibus, terram-
ue haud procul eſſe cognoſcunt ex *Alga* (Trom-
etgräs) natante & *Procellariis capenſibus*, quæ heic
d naves ſeſe oſtendunt.

§. IV.

PLANTAS adeo ſingulares nulla unquam terra,
iucusque peragrata, gignit, forma & ſtatura ab
liis omnibus diverſas, ſuoque ſolo proprias, ac ex-
rema Africa; quod me commovit, ut in opuſculo
ioc eas inprimis recenſerem plantas, quæ Capenſes
x hoc promontorio dictæ ſunt; non tamen *Floram*
Capenſem omnibus numeris perfectam promitto,
quod omnium Botanicorum vires ſuperaret, ex
erra adeo remota & a tam paucis calcata naturæ
onſultis; ſed eas tantum tradere conſtitui plantas,
le quibus Botanici certam & quodammodo ſufficien-
em cognitionem ſunt adepti, idque eum in finem,
it alios exſtimulem, quibus felicior contingit oc-
aſio ad ceteras in hac regione diligenter exami-
iandas atque ad ſua genera referendas, nec non eas
lifferentiis ſpecificis determinandas, quum vix di-
nidium perſequi valeam earum numerum, quæ a
Botanicis imperfecte expoſitæ ſunt; quod dum fece-
o, non poſſum non admonere, alia multa, eaque
xcellentiſſima naturæ opera, a curioſo rerum natu-
alium ſcrutatore facile in hoc orbis terraquei an-
gulo perquiri poſſe, qualia e. gr. eſſent *Inſecta*: In-
ecta Europæa hodie plurima pulcherrime detecta &

 doctis

doctis expofita funt, quæ vero Infecta intra tropic nata, nec pauca, curioforum jam ornant theca: fed de Infectis orbis auftralioris, feu extra Trop cum Capricorni habitantibus, afferere poffumus quod pleraque etiamnum plane incognita latean naturæ curiofis. Quum vero Infecta pleraque ol plantas creata fint, inque his fua plerumque habeant hofpitia, facile colligitur, plantis maxime admirandis, Infecta quoque maxime fingularia progenerari, atque adeo Infecta capenfia præcipua fore hariolari licet. Confirmat hoc *Petiverus* pauciffimis ex Promontorio Bonæ fpei adlatis Infectis; vide ejus *Gazophyl. tab.* 12. *fig.* 1. 2. & *tab.* 13. *fig.* 7.

§. V.

Plantæ Capenfes diutiffime Botanicorum induftriæ fefe fubduxerunt; inter primas plantas hic detectas nominandæ funt, quas Juftus HEURNIUS, Paftor & Medicus in India orientali, mifit ad fratrem Ottonem Heurnium, Medic. Profefforem Lugduno - Batavum. Fuerunt vero hæ: CANNA, KIGGELARIA *Africana*, HÆMANTHUS *coccineus*, COTYLEDON *orbiculata*, STAPELIA *variegata*, ALOE *Uvaria*, OXALIDES duæ, quasque STAPELIUS *in Theophraftum* 1644. *p.* 333. *edidit* & delineavit.

HERMANNUS (*Paulus*), poftea Profeffor Botanices Leidenfis, primus fuit Botanicus, qui propriis oculis Capitis bonæ fpei plantas vifitaret, fub itinere in Zeylonam infulam. Collegit hic octingentas circiter plantas, eo tempore plane novas, quarum varia femina & radices in Europam tranfmifit; quo factum, ut his naturæ miraculis jam tum fuperbire inciperent horti in Hollandia curioforum. Ejusdem meffis fuere etiam paucæ illæ, quas *Th. Bartholinus* in actis Haffnienfibus *Vol. II. p.* 57. & 347. memorat. Non vero paucas capenfes plantas Herman-

mannus Horto academico *Leidensi* intulit, quod satis superque constat ex horto ejus Lugduno-Batavo, 1687 edito. Exstat præterea egregii Hermanni brevis *Catalogus Plantarum* Africanarum, a Cl. *Burmanno* insertus appendici Thesauri zeylanici.

OLDENLANDUS (*Henric. Bernh.*), natione Danus, secundus fuit Botanicus, qui ad Caput bonæ spei accessit & plantas ibi conquisivit, cujus herbarium jam possidet Cl. Burmannus, Prof. Amstelodamensis.

HARTOGIUS (*Johan.*), Medicus, Hortulani academici Leidensis filius, tertius fuit, & qui hoc seculo Caput bonæ spei tanquam Botanicus visitavit; cujus *Catalogus*, cum præcedentis, itidem appendicem ad Burmanni Zeylonensia intravit.

BURMANNUS (*Johan.*), Professor Botanices Amstelodamensis hodie celeberrimus, ipse quidem non adiit Caput bonæ spei, sed inter Botanicos tamen hodiernos is est, qui plurimas fovet plantas capenses, & facile omnes possidet, quas Hermannus, Oldenlandus, & Hartogius ibi investigarunt & inde attulerunt. Vir amplissimus in libro *Decades plantarum Africanarum*, nitidissimas plurium rariorum plantarum capensium icones suppeditavit, quarum non mediocrem copiam vidi, missam a viro nunquam satis laudando ad N. D. Præsidem. Horti Hollandici floruerunt imprimis numerosis plantis capensibus, cum Hollandis proximus ad propriam Provinciam sit accessus; qui igitur plantarum capensium studiosus est, eos imprimis auctores evolvere debet, quibus ad eosdem hortos patuit aditus, quales sunt: KIGGELARII *hortus Beaumontianus*, COMMELINORUM *horti Amstelædamenses*, *præludia*, *plantæ rariores*. BREYNII *Centuria & Prodromi*. N. D. PRÆSIDIS *hortus Cliffortianus*. BOERHAAVII *hortus Lugduno-Batavus*. SEBÆ *Thesaurus*.

 Præter

Præter hos multa occurrunt in PLUKENETII *Phytographia*, PETIVERII *Gazophylacio*, RAJI *historiæ plantarum* tomo tertio, VOLKAMERI *Flora Norimbergensi*, DILLENII *horto Elthamensi*, MILLERI *dictionario*, & quæ sunt plura.

Africanæ Herbæ, imprimis autem capenses, a procellis istis maxime horrendis frequentissimisque judico faciem habent asperam, duriusculam & obscuram, ut Botanici sæpe peritissimi in hortis Botanophilorum primo intuitu dignoscant africanas plantas ab aliis, quod verbis definire difficilius est, quam ipso usu addiscere. Unde etiam *Rajus* in præfatione ad supplementum p. VII. *notandum*, inquit, *plures fruticum & suffruticum species capenses, ramulis & surculis, foliis adeo crebris & confertis, ut eos penitus contegant & occultent, undique cinctis, circa hoc promontorium reperiri, quam in toto præterea, quod hactenus noverim, terrarum orbe.* Et vere quidem statuit plures heic esse frutices, quam in alia quapiam regione nobis nota. Heic enim caule perennant etiam illa genera, quæ alibi vix ac ne vix quidem fruticescunt, ut *Schœnus*, *Scabiosa*, *Echium*, *Campanula*, *Asclepias*, *Conium*, *Bubon*, *Linum*, *Zygophyllum*, *Phlomis*, *Geranium*, *Trifolium*, *Atractylis*, *Cacalia*, *Tanacetum*, *Gnaphalium*, *Aster*, *Lobelia*.

Genera plantarum, promontorio bonæ spei *propria* & in aliis terris nondum observata, tot omnino sunt, ut dubitem, an cum hac ulla possit conferri terra.

Anthospermum.
Arctopus.
Antholyza.
Brunia.
Barreria.
Brabejum.
Borbonia.
Cliffortia.
Clutia.
Corymbium.
Chironia.
Cunonia.
Diosma.
Eranthemum.
Exacum.
Galenia.
Gethyllis.
Gnidium.
Gortera.
Hebenstretia.
Hermannia.

Hæ-

Hæmanthus.	Melianthus.	Selago.
Lachnæa.	Oſteoſpermum.	Solandra.
Limeum.	Protea.	Stapelia.
Leucadendrum.	Penæa.	Seriphium.
Myrſine.	Phylica.	Tarchonanthus.
Meſembryanth.	Roëlla.	

§. VI.

Europæas plantas, aut cum Europæis communes, rariſſimas ad Caput bonæ ſpei deprehendas. Plures tamen in poſterum per frumentorum & vegetabilium hortenſium plantationem eo forte introduci poterunt; hodie notæ ſunt: *Anagallis arvenſis*, *Antirrhinum ſpurium*, *Artemiſia pontica*, *Artemiſia cærulescens*, *Rumex veſicaria*, *Ruta graveolens*.

SUCCULENTÆ heic maximo ſunt numero, quæ pleræque creſcunt in rejecta ad litora arena; aliæ autem in montibus, aliæ in campis argillaceis prodeunt, uti *Meſembryanthema*, *Aloæ africanæ*, *Anthorica*, *Tetragoniæ*, *Portulacæ*, *Craſſulæ*, *Cotyledones*, *Cacaliæ*, *Gladioli*, *Ixiæ*, *Oxalides*.

GENERA nonnulla plantarum heic vaſtiſſima ſunt & ſingularia, ut:

ERICÆ, quæ corollis florum & altitudine caulis ab aliis mirum in modum differunt.

GERANIA *capenſia* omnia a congeneribus ſuis Europæis maxime differunt: *Perianthio* monophyllo, *Corolla* inæquali, *Staminibus* 7 irregularibus, *Seminibus* ariſta piloſa, tandem pleræque ſunt fruticoſa *Foliis*que alternis.

LEUCADENDRA mire ſpecioſa, capitulis prodigioſis, intuentium oculos in ſe alliciunt.

ALOE, inprimis quæ dicitur *perfoliata*, modis adeo innumeris variat, ut qui ad florem non attendit, ad larvam tantum reſpiciens, facile crederet ſe tot videre ſpecies, quot ſunt varietates; quas itaque enumerare certarunt Belgii Botanici.

GNAPHALIA, quæ plerumque heic fruticescunt, speciosos obtinent calyces & tandem in *Xeranthemata* abeunt elegantissima.

LOBELIÆ, quæ heic tam diversimode variantur.

ARCTOTIDES, quæ quasi per gradus intrant CALENDULAS.

OTHONNÆ & SENECIONES, quæ inter se quasi permutari videntur.

ASPALATHI, qui Foliis suis tenuibus *fasciculatis* & Capitibus magnis ab affinibus discrepant.

MESEMBRYANTHEMA ipsa varietate sese jactant, ut *Hermannias* cum *Borboniis*, *Santolinis*, *Chrysocomis*, *Oxalidibus*, *Zygophyllis*, *Ixiis*, *Diosmatibus*, *Bruniis*, *Passerinis*, & id genus aliis taceam.

§. VII.

Mirabilem variorum capensium vegetabilium formam contemplantes, parem in aliis plantis notis non reperient.

CACALIÆ heic tam dispares sunt aliis plantis compositis, ut vix ulla sit similitudo, ita ut *papillaris*, truncatis petiolis obvallata, nulli alii adsimilari queat.

STAPELIÆ ab aliis Contortis, caulibus *nudis* & aculeatis, floribusque admirandis, longe differunt.

EUPHORBIA *Caput medusæ*, Stapeliæ, quam suo generi est similior.

ATRACTYLIS *ciliaris*, foliis imbricatis bifariam ciliatis spinaque patente exasperatis, caulem undique tegentibus, fere ut in *Roëlla*, in Regno vegetabili, qua noto, summum naturæ miraculum dici debet.

PHLOMIS *Leonurus* speciosissimis floribus condecorata, sceptrum Floræ non immerito dicta fuit.

CRAS-

CRASSULA *coccinea* floribus fasciculatis, rubro suo colore pulcherrimis, aliis vix cedit ullis.

CRASSULA *arborescens portulacæ facie. Dillen. elth. t.* 101. vulgatissima in Europæis hybernaculis, hucusque ad genus proprium referri non potuit, cum nullibi, quod noverim, in Europa floruerit.

ACROSTICHUM *pectinatum* gramina potius, quam Filices suas, refert.

ARCTOPUS *echinatus* tam mirabilis qua folia & stigmata, ut nemo mortalium crederet ejus affinitatem cum umbellatis.

POLYGALA *Heisteria* ad Hebenstretiam propius accedit. quam ad suum genus.

FUMARIA *vesicaria* fructu suo tam difformis est suis Fumariis, ut primo intuitu nihil dissimilius; inflatur enim ille prout in COLUTEA *fruticosa*, ASCLEPIADE fruticosa etiam capensibus, vel ut calyx in *Hibisco Triono*, *Erica physode*, *Hermanniis nonnullis*. GORTERA calyces maturos, non vero semina deponit, & mirando plane modo semina per calyces & receptacula germinant. Nec minus singulares sunt FERRARIA petalis undulatis, CYANELLA petalis reflexis, HYACINTHUS *caudatus* corollis caudatis, ORNITHOGALUM *canadense* dimidiatis, HÆMANTHUS floribus congestis, ASPARAGUS *refractus* ramis refractis, ALOE *Uvaria* floribus imbricatis, ANTHERICUM *aloides* foliis aloes, SCHOENUS *capensis* culmis filiformibus tenacissimis, MELIANTHUS floribus nectariferis.

SERIPHIA inter compositos singularia profecto sunt floribus simplicissimis, quemadmodum & CORYMBIUM.

CLIFFORTIÆ similiores Borboniis, quam cognatis suis Mercurialibus, & BORBONIÆ a dia-

delphis diversissimæ foliis, Rusci instar simplicibus & spinosis.

MESEMBRYANTHEMUM *ringens & linguiforme* similius est aloæ, & *barbatum* magis refert *Cactum*, quam suos congeneres.

LEUCADENDRA capitulis suis adeo sunt speciosa, ut in sui admirationem rapiant spectatores.

PROTEÆ heic nitent versus solem, adeo ut potius crederes folia earum esse mere argentea, quam herbacea.

ALOÆ adeo sunt singulari structura, ut portenta habeantur in nostris hybernaculis. Præterea valde singulares sunt flores *Hæmanthi*, *Ericæ*, *Hermanniæ*, & capitula plumosa *Leucadendri*, *Phylices*, *Seriphii*.

PLURIMÆ *species* quæ heic sunt ex *Ericis*, *Diosmatibus*, *Aloebus*, *Mesembryanthemis*, *Hermanniis*, *Geraniis*, *Gnaphaliis*, *Arctotibus*, *Leucadendris*, *Ixiis*, *Gladiolis*, *Phylicis*, *Crassulis*, tam prope ad se invicem accedunt, ut vix limites hic invenias; & nisi omnia me fallunt, plantæ heic se inprimis commiscent & producunt hybridas, ut nullibi facilius esset inquirere in ejusmodi generationes plantarum, quam in hoc extremo terrarum angulo. Observatu dignissimum judico, quod *Calendulæ*, *Arctotides & Gortera*, in hoc maxime loco, ferant flores radio subtus cæruleo, nec alibi facile terrarum flores radiati subtus cærulei occurrunt.

§. VIII.

Plantæ Capenses egregie vigent in nostris hortis, ut vix egeant hyberno tempore Caldario, sed sustineant frigus inter *octavum gradum frigoris & caloris*; adeoque plantæ perennes facile, foliis modo tectæ, persistunt. Quum æstas prope Caput bonæ spei sit sub nostra *bruma*, *florescunt* etiam tum potissimum plantæ capenses in hortis nostris, ut viderint

Belgæ

Belgæ sæpe Hæmanthos rutilante flore, sub ipsa bruma in hortis suis, nivem penetrasse. N. D. Præses in horto Cliffortiano inclinante bruma omnes illas plantas capenses, quæ familiam suam floribus non prodiderant, caldariis intulit, quo facto egregie luxuriabant omnes, mox flores ostentabant, quos aliud tempus anni non potuerat elicere. At vero mox exportari in frigidarium debebant, alioquin ramis luxuriassent, atque inde succubuissent. *Annuæ* herbæ capenses possunt omnino vigere apud nos sub aëre aperto.

§. IX.

FLORAM CAPENSEM heic exhibeo, qua determinatas species capensium, nominibus *Trivialibus* ex *Speciebus plantarum;* reliquas in lucem dies alius extrahat ac longioris ævi diligentia.

FLORA CAPENSIS.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna *indica.*
Amomum *Zingiber.*
Gr. paradisi.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Olea *capensis.*
Eranthemum *capense.*
Salvia *afr. cærulea.*
afr. lutea.
Æthiopis.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Antholyza *ringens.*
æthiopica.
Cunonia.
Meriana.
Gladiolus *spicatus.*
angustus.
ramosus.
capitatus.
alopecuroides.
tristis.
Ixia *alba.*
bulbifera.
crocea.
polystachya.
corymbosa.
africana.
Wachendorfia *thyrsiflora.*
paniculata.
villosa.
Conivola *capensis.*
Commelina *africana.*
Schœnus *capensis.*
Cyperus *Haspan.*
minimus.
Scirpus *capillaris.*

DIGY-

DIGYNIA.

Cynosurus *ægyptius.*

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Leucadendr. *racemosum.*
proteoides.
cancellatum.
Lepidocarpodendr.
repens.
acaulon.
Scolymocephal.
Cynaroides.
cucullatum.
Hypophyllocarp.
Conocarpodendr.
Cyanoides.
Serraria.
Protea *argentea.*
fusca.
Cephalanthus *orientalis.*
Scabiosa *africana.*
Spermacoce *verticillata.*
Penæa *Sarcocolla.*
mucronata.
squarrosa.
Blæria *ericoides.*
Exacum *sessile.*
Brabejum *stellatifolium.*

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Borago *africana.*
Echium *fruticosum.*
lævigatum.
Anagallis *arvensis.*
capensis.
Campanula *capensis.*
fruticosa.
Roëlla *ciliaris.*
reticulata.
Datura *Metel.*
Solanum *guineense.*
tomentosum.
sodomeum.
capense.
Melongena.
Chironia *frutescens.*
caryophylloides.
linoides.
baccifera.
Lycium *afrum.*
barbarum.
Sideroxylon *inerme.*
Rhamnus *Spina Christi.*
Phylica *ericoides.*
dioica.
radiata.
coronata.
plumosa.
buxifolia.
Ceanothus *africanus.*
Myrsine *africana.*
Celastrus *buxifolia.*
pyracanthus.
Hartogia *capensis.*
Diosma *oppositifolia.*
crenata.
hirsuta.
ciliata.
rubra.
ericoides.
lanceolata.
uniflora.
crenata.
pulchella.
Brunia *nodiflora.*
lanuginosa.
ciliata.
abrotanoides.
Levisanus.
uniflora.
Thesium *capitatum.*
junceum.
Varneria *Augusta.*

DIGYNIA.

Periploca *africana.*
tenuifolia.

Ascle-

Asclepias *undulata.*
fruticosa.
Stapelia *variegata.*
hirsuta.
Bupleurum *villosum.*
difforme.
Conium *africanum.*
Bubon *Galbanum.*
gummiferum.

TRIGYNIA.

Rhus *tomentosum.*
lucidum.
angustifolium.
Cassine *Peragua.*
Maurocenia.
Pharnaceum *Mollugo.*

PENTAGYNIA.

Barreria *capensis.*
Statice *sinuata.*
Linum *africanum.*
quadrifolium.
Drosera *capensis.*
Crassula *coccinea.*
perfoliata.
tetragona.
cultrata.
punctata.
subulata.
ciliata.
nudicaulis.
orbiculata.
pellucida.
arborea?

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Crinum *africanum.*
Amaryllis *longifolia.*
guttata.
Allium *subhirsutum.*
Fritillaria *regia.*
Tulipa *breyniana.*
Ornithogalum *capense.*
Asphodelus *capensis.*
Anthericum *frutescens.*
aloides.
asphodeloides.
annuum.
Cyanella. *capensis.*
Asparagus *retrofractus.*
capensis.
Hyacinthus *orientalis.*
caudatus.
orchioides.
Aletris *capensis.*
Aloe *perfoliata.*
humilis.
vera.
variegata.
disticha.
plicatilis.
hyacinthoides.
spiralis.
retusa.
viscosa.
pumila.
Uvaria.
Hæmanthus *coccineus.*
puniceus.

DIGYNIA.

Atraphaxis *undulata.*
Oryza *sativa.*

TRIGYNIA.

Rumex *vesicarius.*
Medeola *asparagoides.*

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *capensis.*
Limeum *capense.*

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Erica *caffra.*
æthiopica.
mauritanica.

Erica *triflora.*
curviflora
bruniades.
capitata.
tenuifolia.
pilulifera.
physodes.
empetrifolia.
coccinea.
corifolia.
parviflora.
abietina.
gnaphaloides.
plukenetii.
Daphne *squarrosa.*
Gnidia *pinifolia.*
tomentosa.
oppositifolia.
Passerina *filiformis.*
ciliata.
sericea.
laevigata.
uniflora.
Lachnaea *eriocephala.*
conglomerata.

DIGYNIA.

Galenia *africana.*

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Sophora *genistoides.*
biflora.
Guajacum *afrum.*
Ruta *graveolens.*
Zygophyllum *Morgsana.*
sessilifolium.
Fabago.
coccineum.
spinosum.

DIGYNIA.

Cunonia *stipularis.*
Royena *lucida.*
glabra.
hirsuta.

PENTAGYNIA.

Cotyledon *orbiculata.*
hemisphaerica.
Oxalis *purpurea.*
flava.
incarnata.
Pes caprae.
versicolor.
hirta.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Gethyllis *afra.*
Portulaca *Anacampseros.*

TRIGYNIA.

Euphorbia *mammillaris.*
cereifolia.
officinalis.
Cap. medusae.
viminalis.
mauritanica.
tuberosa.

ICOSANDRIA.

PENTAGYNIA.

Tetragonia *fruticosa.*
herbacea.
Mesembryanth. *crystallinum.*
geniculiflorum.
noctiflorum.
umbellatum.
calamiforme.
Tripolium.
bellidiflorum.
deltoides.
barbatum.
hispidum.
villosum.
uncinatum.
scabrum.
spinosum.
tuberosum.
tenuifolium.
stipulaceum.

Mesembryanth. *crassifolium.*
falcatum.
acinaciforme.
bicolorum.
serratum.
micans.
splendens.
rostratum.
veruculatum.
glaucum.
loreum.
tortuosum.
ringens.
dolabriforme.
difforme.
linguiforme.
pugioniforme.
expansum.
glomeratum.
filamentosum.
forficatum.
edule.
aureum.
Aizoon *paniculatum.*

POLYGYNIA.

Rubus *fruticosus.*

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Ochna *Japotapita.*
Cistus *capensis.*

POLYGYNIA.

Annona *africana.*
Atragene *capensis.*
Adonis *capensis.*

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Marrubium *africanum.*
Horminum *foliosum.*
Phlomis *Leonurus.*
nepetifolia.

ANGIOSPERMIA.

Antirrhinum *spurium.*
Halleria *lucida.*
Selago *corymbosa.*
spuria.
prunastri.
dubia.
Hebenstretia *dentata.*
integrifolia.
Sibthorbia *africana.*
Orobanche *ramosa.*
Melianthus *major.*
minor.

TETRADYNAMIA.

SILIQUOSA.

Cardamine *africana.*
Hesperis *africana.*
Arabis *capensis.*

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Hermannia *althæifolia.*
grossularifolia.
alnifolia.
hyssopifolia.
lavendulifolia.
trifoliata.
pinnata.

DECANDRIA.

Geranium *triste.*
fulgidum.
inquinans.
papilionaceum.
myrrhifolium.
rapaceum.
pinnatum.
incarnatum.
cucullatum.
gibbosum.
carnosum.
peltatum.
acetosum.
zonale.
vitifolium.
capitatum.
alchimilloides.

Gera-

Geranium *odoratissimum.*
grossularioides.
auritum.
althæoides.
betulinum.
scabrum.
glaucophyllum.

POLYANDRIA.

Sida *cordifolia.*
Malva *capensis.*
scariosa.
Urena *sinuata.*
Hibiscus *Trionum.*

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *vesicaria.*

OCTANDRIA.

Polygala *bracteolata.*
scabra.
myrtifolia.
spinosa.
Heisteria.

DECANDRIA.

Borbonia *trinervia.*
lanceolata.
cordata.
tomentosa.
crenata.
Aspalathus *astroites.*
chenopoda.
thymifolia.
ericifolia.
verrucosa.
retroflexa.
uniflora.
araneosa.
cretica.
tridentata.
argentea.
callosa.
Galega *officinalis.*
Crotalaria *villosa.*
Colutea *frutescens.*
herbacea.
Phaseolus *inamœnus.*
Glycine *bituminosa.*
Cytisus *æthiopicus.*
Ulex *capensis.*
Psoralea *pinnata.*
aculeata.
tenuifolia.
Trifolium *Mel. indic.*
fruticans.
Lotus *æthiopicus.*
prostratus.

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Atractylis *ciliaris.*
fruticosa.
Stœbe *æthiopica.*
Cacalia *papillaris.*
Anteuphorbium.
Ficoidea.
Stæhelina *gnaphaloides.*
centauroides.
Chrysocoma *Comaurea.*
cernua.
ciliata.
scabra.
Tarchonanth. *camphoratus.*
Santolina *crenata.*
annua.
dentata.
trifurcata.
crithmifolia.

POLYGAM. SUPERFLUA.

Tanacetum *crithmifolium.*
suffruticosum.
fruticosum.
Artemisia *æthiopica.*
pontica.
cærulescens.
Gnaphalium *fœtidum.*
grandiflorum.
helianthemifolium.
undulatum.

Gnapha-

Gnaphalium *niveum.*
muricatum.
orientale.
teretifolium.
petiolatum.
dentatum.
rutilans.
coronatum.
cymosum.
imbricatum.
scabrum.
patulum.
Xeranthemum *vestitum.*
proliferum.
retortum.
spinosum.
sesamoides.
paniculatum.
Baccharis *tenuifolia.*
Senecio *hastatus.*
elegans.
halimifolius.
ilicifolius.
linifolius.
lanatus.
rigidus.
rigens.
Aster *oppositifolius.*
fruticosus.
polifolius.
reflexus.
Inula *fœtida.*
Arnica *crocea.*
Gerbera.
afra.
coronopifolia.
Chrysanthemum *flosculosum.*
Cotula *coronopifolia.*
turbinata.
Anthemis *fruticosa.*
capensis.
bellidioides.
Achillea *inodora.*

POLYGAM. FRUSTRANEA.

Gortera *personata.*

POMYGAM. NECESSARIA.

Calendula *pluvialis.*
hybrida.
nudicaulis.
graminifolia.
Arctotis *calendulacea.*
tristis.
aspera.
angustifolia.
paradoxa.
Osteospermum *spinosum.*
ilicifolium.
moniliferum.
pisiferum.
polygaloides.
Othonna *geifolia.*
bulbosa.
sonchifolia.
pectinata.
abrotanifolia.
coronopifolia.
cheirifolia.
dentata.
Tagetes.
Eriocephalus *africanus.*

MONOGAMIA.

Seriphium *cinereum.*
plumosum.
fuscum.
Corymbium *africanum.*
Lobelia *pinifolia.*
paniculata.
Phyteuma.
Erinus.
Erinoides.
hirta.
lutea.
hirsuta.
coronopifolia.
comosa.
Cheiranthus.
bulbosa.

GYNANDRIA.

TRIANDRIA.

Ferraria *undata.*

POLYANDRIA.

Grevia *occidentalis.*
Calla *æthiopica.*

MONOECIA.

HEXANDRIA.

Solandra *capenſis.*

SYNGENESIA.

Bryonia *africana.*

DIOECIA.

TETRANDRIA.

Myrica *quercifolia.*
cordifolia.

HEXANDRIA.

Dioſcorea *hirſuta.*

ENNEANDRIA.

Mercurialis *procumbens.*

DECANDRIA.

Kiggelaria *africana.*

POLYANDRIA.

Cliffortia *ilicifolia.*
ruſcifolia.
polygonifolia.
trifoliata.

GYNANDRIA.

Clutia *pulchella.*
alternifolia.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Anthoſpermum *æthiopicum.*
Arctopus *echinatus.*

CRYPTOGAMIA.

Acroſtichum *pectinatum.*
barbarum.
Trichomanes *adiantoides.*
æthiopicus.
Aſplenium *Onopteris.*

XCVI.

FLORA JAMAICENSIS

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

CAROLUS GUST. SANDMARK

Vermelandus.

Upsaliæ 1759. Decembr. 13.

P*eragratis incredibili labore cunctis Europæis regionibus, cursum tamen sistere noluerunt Botanici, sed extensis ad Indos remotissimos brachiis, novas in novo quasi orbe plantas indagare cœperunt, ubi scripta, imagines ac figuræ priorum auctorum vix ullam ipsis præstare poterant opem. Non duplicem tantum, sed multiplicem omnino copiam inde nacta est scientia Botanica, adeo ut, qui in exoticis Floræ thesauris pernoscendis non vulgares facere vult progressus, Bibliotheca valde sumtuosa, Itinerariis numerosis,* Rheedi *horto Malabarico,* Rumphii *Amboina,* Sloanei *Jamaica,* Plumieri *Americanis aliisque pluribus instructa opus habeat, Caspari Bauhini scriptis, atque illorum, quos citavit, plerumque intactis.*

Quia vero nostra ætate optimus quisque Botanicus summo studio id agit, ut ad pleniorem Plantarum exoticarum determinationem quidquam conferat: Ego, etsi

terras adeo remotas visitare non licuit, Floræ tamen cupedine accensus unam tantum Insulam Jamaicam accuratius perlustrare institui, ut, quemadmodum spero, scientiæ permagna creationis miracula patefacienti, mea qualicunque opera vel tantillum accedat luminis.

JAMAICA, Insula ad Americam Septentrionalem versus Orientem, detecta per Columbum anno 1494, & Sancti Jacobi (*Sant Jago*) appellata, Feros habuit incolas ad annum usque 1509, quo Filius Columbi, Don Diego, quinque Ferorum millibus trucidatis, eam occupavit. *Hispanis* sic paruit ad annum 1502, ubi *Sbirly* & *Jackson*, Hispanis spoliatis, *Anglico* eam dominio subjecerunt. Sita est inter *Latitudinis septentrionalis* 17 gradum, 31½ minutum; & 18 gradum, 32½ minutum; nec non inter gradum *Longitudinis* 75, minutum 40¾; & gradum 78, minutum 20½; *milliaria* anglica circiter 172 longitudine, 58 latitudine complet. Sinum igitur *Mexicanum* occupat. A Septentrionibus Cubam spectat, ad Occasum Sinus Unduræ est, ab Oriente Hispaniola & Insulis cingitur Caribæis, versus Meridiem excipit N. Granadam. Producit eximia hæc insula, præter alia multa, plantas longe rarissimas; Inde enim asportantur *Guajacum*, *Morus* tinctoria (*Fustic*), Asphaltus Ebenus (*Ebenholtz*), Hæmatoxylon (*Logwood*), Cæsalpinia officinalis (*Nicorago*), Cæsalpinia brasiliensis (*Brassiletto*), Swietenia (*Mahagoni*), Indigofera tinctoria (*Indigo*), *Aloë*, *Coccionella*, *Saccharum*, *Coffea*, Gossypium (*Bomull*) Myrtus, Pimento (*Pimento*), Amomum Zingiber (*Ingefära*) aliaque naturæ munera mercatoribus ditandis apta; Ut taceam plantas Medicinales utilissimas bene multas, in quibus præ cæteris memoranda *Spigelia Anthelmia*, quæ heic plantatur copiose, & *Fungus melitensis* seu Cynomorium, spontanea insulæ herba.

SLOA-

SLOANE (*Hans*) anno 1687 ad hanc, etiamnum Botanicis obſcuram Inſulam, ſe contulit, & maximum rerum Naturalium, imprimis vero Vegetabilium, conquiſivit theſaurum. In Angliam redux Floram edidit Jamaicenſem, nomine *Catalogi Plantarum, quæ in Inſula Jamaica ſponte proveniunt. Londin.* 1696. 8:*vo. pag.* 232. Raji Methodum hæc Flora maxime ſervat, & Synonyma plantarum ex Itinerariis omnia, quæ ulla unquam ratione huc ſpectare videbantur, admirando prorſus ſtudio congerere Auctor adniſus eſt. Et prima quidem hæc fuit Flora, quæ extra Europam, erudito orbi ſe conſpiciendam præbuit, quam ſtupenter Maximi etiam perluſtrabant Botanici, cum tot raras inſolitas atque novas viderent plantas, quæ numerum 800 Specierum conficiebant, adnumeratis tamen induſtria cultis.

Tempore quodam interjecto edidit Auctor idem Nobiliſſimus Itinerarium, ſeu *Natural Hiſtory of Jamaica, Tom. I. Lond.* 1707. *pag.* 264. *in fol. Tom. II. Lond.* 1725. *pag.* 499. *cum tabulis æneis* 274. *ſermone Anglico.* Continet hoc opus Loca natalia, Deſcriptiones, Uſus Oeconomicos & Medicos, ſumma diligentia ex omnibus facile Peregrinatoribus collectos. Pretioſiſſimus ſane liber eſt, non omnibus facile tironibus parabilis, ſed præſtantiſſimis tamen Botanicis omnino neceſſarius. Difficultas heic obvia in eo eſt, quod Auctor ex ſiccatis ſpeciminibus, non ſemper optimis, Figuras conficere neceſſum habuit, quodque ad Partes fructificationis attendere orbis nondum dididerat, unde factum eſt, ut maximam licet adhibuerit Auctor curam atque diligentiam, multa tamen Vegetabilia Botanicis etiam perſpicaciſſimis ſint obſcura.

BROWNE (*Thomas*) M. D. Anglus nuper eandem hanc Inſulam amœniſſimam adiit, et Hiſto-

riam Naturalem, *History of Jamaica* edidit, *Lond.* 1756. in fol. Anglice paginis 303. Tabulis æneis 49. quarum plures quælibet figuras oſtendit. Auctor in hac Inſula Plantas conquiſivit 1200. Is adeo exquiſitam Botanices hodiernæ Theoriam ſibi comparavit, ut neſciam plane exterorum quemquam ei hac in parte præferendum. Plantas ſecundum *Syſtema ſexuale* N. D. Præſidis diſpoſuit, obſervatis adcurate *Generibus*, pluriumque a ſe detectorum *Characteribus* formatis, novis item ſpecierum *Differentiis* conſtitutis, *Synonymis* ſimul, *Locis* Natalibus, *Deſcriptionis*, *Obſervationibus* & *Uſibus* quoque non raro adjectis; ut hæc Flora vere aurea inter Botanicos ſit habenda, qua omnino nulla inter extraneas prodiit accuratior nec pulchriori ordine concinnata. In Differentiis ſpecierum minus rigidus fuit, Synonyma parca manu numeravit, ſed a Peregrinatore nihil unquam præſtari poterit conſummatius. Hinc auctori huic in orbe Botanico, quamdiu Plantæ virent & Flores florent, ſua conſtabit gloria.

Ego plantas hujus Floræ ſecundum Syſtema N. D. Præſidis enumerare ſtudui, nominibus tam Genericis, quam trivialibus expreſſis, ut vegetabilia quæ heic vigent, primo intuitu Lector intueatur, nec præter *Syſtema Naturæ* & *Species Plantarum* N. D. Præſidis, ullos conſulere Auctores opus ſit. Prætermiſi permultas Brownianas, propriis non viſas oculis, quarum ideo non ſatis adcuratam orbi erudito determinationem promittere audeo; has igitur aliis, meliori harum rerum cognitione præditis, ſupplendas lubens relinquo, maxime quia varietates, ſpecierum loco, ne exhibeantur ſollicite cavendum exiſtimo. Ut vero ipſo Brownii opere tanto facilius uti quiſque poſſit, priori loco numerum Specierum Floræ Brownii, poſteriori paginam ejusdem adpoſui, ut qui hanc Noſtram cum Auctore ſemper lau-

laudando conferre voluerit, Differentias, Synonyma, Loca, Observationes, vel Usus eo facilius invenire queat. Adjeci insuper varias, numeris non notatas, quas in Herbario D. D. *Brownii Jamaicensi*, apud N. D. Præsidem, vidi; Litera vero E cum numero indicat Plantam in *Pugillo Jamaicensi*, a G. *Elmgren*, nuper edito.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna	*Indica.*	
Amomum	1 *Zingiber*	119
	2 *Zerumbet*	
Maranta	1 *arundinacea*	113
Thalia	1 *geniculata*	112
Bœrhaavia	1 *diffusa*	123
	2 *scandens*	123
Salicornia	1 *virginica*	112

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Justicia	1 *adsurgens* 118.	E. 1
Dianthera	2 *comata*	118
Gratiola	1 *Monieria*	269
Utricularia	1 *foliosa*	119
Verbena	1 *indica?*	115
	2 *jamaicensis*	116
	1 *prismatica*	117
	5 *lappulacea*	116
	4 *stœchadifol.*	116
	3 *nodiflora*	116
	6 *urticifolia*	117

DIGYNIA.

Paspalum	*distichum*	E. 2
	virgatum	
	paniculatum.	

TRIGYNIA.

Piper	1 *Amalago*	121
	2 *Betle*	122
	3 *aduncum*	122
	6 *rotundifol.*	204
	5 *obtusifolium*	204
	7 *pellucidum*	204
	8 *trifoliat.* 204.	E. 3
	1 *umbellatum*	203
	2 *peltatum*	203
	4 *acuminatum*	204

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Tamarind.	1 *indicus*	125
Comoclad.	1 *pinnata*	124
Melothria	1 *pendula*	124
Commel.	2 *communis*	126
	1 *Zanonia*	125
	3 *nudiflora*	126
Schœnus	7 *coloratus*	128
	lithospermus	E. 4
Cyperus	4 *elegans*	128
	3 *odoratus*	128
	6 *ligularis* 128.	E. 5
	2 *cæspitosus*	126
	1 *pumilus*	127
Scirpus	4 *mutatus* 126.	E. 6
	geniculatus	126
	3 *articulatus*	
	1 *capitatus*	126
	2 *cæspitosus*	126
	5 *lacustris?*	127

DIGYNIA.

Saccharum	1 *officinarum*	129
Phalaris	*oryzoides*	
Panicum	5 *alopecuroid.*	134
	glaucum.	

Panicum	viride	
	Crus corvi	
	Crus galli	
	colonum	
	1 hirtellum	133. T. 7
	reptans	
	latifolium	
	divaricatum	T. 9
	dimidiatum	
	grossarium	T. 8
	7 italicum	134
Milium	punctatum	T. 10
Agrostis	indica	
	3 radiata	137. T. 12
	5 cruciata	T. 11
Cynosurus	7 virgat.	137. T. 14
	indicus	
	2 ægyptius	136
Poa	1 ciliaris	135. T. 13
	chinensis	
Aristida	1 americ.	135. T. 15

TRIGYNIA.

Holosteum	1 cordatum	139
Mollugo	1 verticillata	139

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Spermacoce	1. 5 tenuior	140
	verticillata	
	3 hispida	
Knoxia ?	2 scandens	140
Ixora	1 americ.	142. T. 16
Petesia	1 Lygistum	142
	1 stipularis	143
Plantago	1 latifolia	145
Scoparia	1 dulcis	145
Rhacoma	1 Crossop.	145. T. 18
Buddleja	1 americ.	144. T. 19
Cissus	2 Sicyoides	147
	1 trifoliata	147
Fagara	1 Pterota	146. T. 17
Ptelea	1 viscosa	191
Oldenlandia	1 corymbosa	146
Ammania	latifolia	148
Isnarda	palustr.	146. T. 20
Rivina	1 humilis	148
	2 octandra	149

DIGYNIA.

Cuscuta	1 americana	149

TETRAGYNIA.

Potamoget.	1 lucens	150

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis	scorpioides	
Heliotrop.	1 indicum	150
	2 arborescens	151
	3 curassavic.	151
	4 frutic.	151. T. 21
	gnaph.	150. T. 22
Borago	officin.	150. T. 24
Varronia	1 bullata	172. T. 23
	2 lineata	172
Tournef.	1 fœtida	169
	2 glabra	169
	4 volubilis	170
Chiococca	1 racemosa	164
Menyanth.	1 indica	150
Ipomœa	1 Quamoclit	155
	2 alba	155
	3 coccinea	155
	4 serpens	155
	6 vertic.	153. T. 25
	5 quinqueloba	155
	6 tuberosa	155
Convolv.	1 panduratus	152
	2 hederaceus	152
	3 linifolius	152
	4 nummular.	153
	jamaicensis	
	tomentosus	
	pes capræ	
	5 brasilianus	153
	12 Batatas	154
	4 quinquefol.	155
Randia	1 aculeata	143
Spigelia	1 Anthelmia	156
Plumbago	1 americana	158

Lisian-

DIGY-

DIA-

DIADELPHIA.

OCTANDRIA.

Polygala 1 *panicul.* 287. E. 69
2 *diversifolia* 287
4 *chinensis* 288
Securidaca 1 *volubilis* 287

DECANDRIA.

Erythrina 1 *Corallodend.* 288
Piscidia 1 *Erythrina* 296
Asphaltus 1 *Ebenus* 299
Aeschymen. 1 *americana* 295
Crotalaria *incana*
Dolichos 1 *pruriens* 291
2 *ensiformis* 291
5 *repens* 293. E. 71
6 *filiform.* 294. E. 70
7 *minimus* 294
Glycine 1 *Abrus* 297
1 *Galactia* 298
Clitoria 1 *virginiana* 298
2 *brasiliana* 298
Arachis 1 *hypogea* 295
Galega 2 *cinerea* 289. E. 73.
Cytisus 1 *Cajan* 296
Indigofera 1 *tinctoria* 302
Ornithopus *tetraphyllus* E. 72
Hedysar. 1, 2 *hamatum* 298. E. 76
7 *canescens* 201
10 *diphyllum* 201
barbatum E. 75
1 *Ecastaphyll.* 299

POLYADELPHIA.

PENTANDRIA.

Theobroma 1 *Guazuma* 306
3 *Cacao* 306

POLYANDRIA.

Ascyrum 1 *Hypericoides* 309

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Leontodon 1 *aureum* 310
Sonchus 1 *oleraceus* 311
Elephant. 1 *scaber* 311
2 *tomentosus* 312
Bidens *apiifolia* E. 84
1 *nivea* 315
Eupator. 1 *hastat.* 316. E. 81
2 *odorum* 313. E. 82
3 *cœlestinum* 313
1 *Dalea* 314
ivæfolium E. 83
Ageratum. *Conyzoides*
Chrysoc. 2 *scoparia* 317. E. 77
Santolina 1 *Amellus* 317. E. 78
2 *jamaic.* 315. E. 79
4 *oppositif.* 315. E. 80

POLYGAM. SUPERFLUA.

Gnaphal. 1 *sylvaticum* 312
2 *virgatum* 312. E. 85
Conyza 1 *arboresc.* 313. E. 87
1 *odorata* 318. E. 86
Erigeron 1 *jamaic.* 320. E. 28
bonariense
Tussilago 1 *nutans* 310. E. 89
Senecio *hieracifolius*
Inula *Trixis* 312. E. 90
Amellus 1 *umbell.* 320. E. 91
Cotula 1 *Verbesin.* 316. E. 92
Pectis *ciliaris* E. 93
2 *linifol.* 319. E. 94
Verbesina *alata*
alba 320
3 *prostrata* 321
nodiflora
Buphthalm. 2 *frutescens* 320

POLYGAM. FRUSTANEA.

Coreopsis 2 *reptans* 319. E. 95
3 *alba* 321

POLYGAM. NECESSARIA.

Silphium 3 *trilobat.* 321. E. 96

MONOGAMIA.

Strumpfia *fruticulosa*
Lobelia 1 *longiflora* 322
2 *Cardinalis* 322

Lobe-

DIGYNIA.

Tetracera ?	1 *volubilis*	256

POLYGYNIA.

Annona	1 *muricata*	255
	2 *squamosa*	256
	3 *reticulata*	256
Clematis	1 *dioica*	255. E. 52

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Nepeta	1 *pectinata*	259
Satureja	1 *vimin.*	258. E. 53
Mentha	1 *spicata*	258
Ballota	1 *suaveolens*	257
Clinopod.	1 *rugosum*	259

ANGIOSPERMA.

Gesneria	1 *tomentosa*	261
	2 *acaulis*	262
Ruellia	1 *Blechnum*	261
	1 *paniculata*	268
	2 *clandestina*	268
	3 *biflora*	268
Capraria	1 *biflora*	268
	1 *oppositifolia*	269
Stemodia	1 *maritima*	261
Sesamum	1 *indicum*	270
Crescentia	1 *Cujete*	263
Citharexyl.	1 *fruticosum*	264
	5 *caudatum*	265
Bignonia	1 *Leucoxylon*	263
	3 *peruviana*	364
	2 *Catalpa*	264
	1 *trifolia*	268
Lantana	2 *Camara*	268
	4 *aculeata*	262
Ellisia	1 *aculeata*	262
Vitex	1 *Negundo*	267
Bontia	1 *germinans*	263

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Lepidium	1 *virginianum*	272

SILIQUOSA.

Sisymbr.	1 *Nastart.* ▽	272
Cleome	1 *gynandra*	273
	2 *dodecandra*	273
	3 *pentaphylla*	273

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Waltheria	1 *angustifolia*	276
	2 *indica*	276
Melochia	1 *tomentosa*	276
	2 *depressa*	278
	corchorifolia	
	3 *pyramidata*	276
Bombax	1 *aculeatum*	277
	2 *inerme*	277

POLYANDRIA.

Sida	2 *viscosa*	280. E. 67
	3, 4 *periplocifol.*	280
	5 *jamaic.*	280. E. 64
	6 *urens*	280. E. 68
	8 *panicul.*	280. E. 66
	9 *crispa*	281
	10 *capitata*	281
	11 *umbellata ?*	281
		E. 65
	2 *ciliaris*	281. E. 63
	spinosa	
	alba	
	rhombifolia	
	cordifolia	
	asiatica	
Lavatera	*americana*	
Malva	3 *strigosa*	282
	4 *coromandelia*	282
	spicata	E. 62
Urena	2 *sinuata*	281
Gossypium	2 *barbadense*	283
Hibiscus	2 *Malvaviscus*	284
	1 *populneus*	186
	2 *tiliaceus*	284
	3 *esculentus*	285
	4 *Abelmoschus*	285
	7 *mutabilis*	286

DIA-

DIADELPHIA.

OCTANDRIA.

Polygala	1 *panicul.* 287.	E. 69
	2 *diversifolia*	287
	4 *chinensis*	288
Securidaca	1 *volubilis*	287

DECANDRIA.

Erythrina	1 *Corallodend.*	288
Piscidia	1 *Erythrina*	296
Asphaltus	1 *Ebenus*	299
Aeschymen.	1 *americana*	295
Crotalaria	*incana*	
Dolichos	1 *pruriens*	291
	2 *ensiformis*	291
	5 *repens* 293.	E. 71
	6 *filiform.* 294.	E. 70
	7 *minimus*	294
Glycine	1 *Abrus*	297
	1 *Galactia*	298
Clitoria	1 *virginiana*	298
	2 *brasiliana*	298
Arachis	1 *hypogæa*	295
Galega	2 *cinerea* 289.	E. 73.
Cytisus	1 *Cajan*	296
Indigofera	1 *tinctoria*	302
Ornithopus	*tetraphyllus*	E. 72
Hedysar. 1,	2 *hamatum* 298.	E. 76
	7 *canescens*	201
	10 *diphyllum*	201
	barbatum	E. 75
	1 *Ecastaphyll.*	299

POLYADELPHIA.

PENTANDRIA.

Theobroma	1 *Guazuma*	306
	3 *Cacao*	306

POLYANDRIA.

Ascyrum	1 *Hypericoides*	309

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Leontodon	1 *aureum*	310
Sonchus	1 *oleraceus*	311
Elephant.	1 *scaber*	311
	2 *tomentosus*	312
Bidens	*apiifolia*	E. 84
	1 *nivea*	315
Eupator.	1 *hastat.* 316.	E. 81
	2 *odorum* 313.	E 82
	3 *cœlestinum*	313
	1 *Dalea*	314
	ivæfolium	E. 83
Ageratum.	*Conyzoides*	
Chrysoc.	2 *scoparia* 317.	E. 77
Santolina	1 *Amellus* 317.	E. 78
	2 *jamaic.* 315.	E. 79
	4 *oppositif.* 315.	E. 80

POLYGAM. SUPERFLUA.

Gnaphal.	1 *sylvaticum*	312
	2 *virgatum* 312.	E. 85
Conyza	1 *arboresc.* 313.	E. 87
	1 *odorata* 318.	E. 86
Erigeron	1 *jamaic.* 320.	E. 28
	bonariense	
Tussilago	1 *nutans* 310.	E. 89
Senecio	*hieracifolius*	
Inula	*Trixis* 312.	E. 90
Amellus	1 *umbell.* 320.	E. 91
Cotula	1 *Verbesin.* 316.	E. 92
Pectis	*ciliaris*	E. 93
	2 *linifol.* 319.	E. 94
Verbesina	*alata*	
	alba	320
	3 *prostrata*	321
	nodiflora	
Buphthalm.	2 *frutescens*	320

POLYGAM. FRUSTANEA.

Coreopsis	2 *reptans* 319.	E. 95
	3 *alba*	321

POLYGAM. NECESSARIA.

Silphium	3 *trilobat.* 321.	E. 96

MONOGAMIA.

Strumpfia	*fruticulosa*	
Lobelia	1 *longiflora*	322
	2 *Cardinalis*	322

POLY-

POLYANDRIA.

Sagittaria 1 *lancif.* 345. E. 109
Ceratophyll. 1 *demersum* 345
Juglans 2 *baccata* 346

MONADELPHIA.

Acalypha 1 *virgat.* 346. E. 115
2 *virginica* 346
Croton 1 *glandulos.* 347 E. 111
2 *humile* 347. E. 113
3 *flavens* 347. E. 114
6 *lucidum* 347. E. 112
7 *glabell.* 348. E. 110
Jatropha 1 *Curcas* 348
2 *gossypifolia* 348
3 *multifida* 348
4 *Manihot* 349
Ricinus 1 *communis* 351
Hura 2 *crepitans* 351

SYNGENESIA.

Momordic. 1 *Balsamina* 353
2 *Charantia* 353
Cucumis 1 *Anguria* 353
2 *sativus* 353
3 *trilobus* 353
1 *Melo* 353
Cucurbita 2 *lagenaria* 354
1 *Citrullus* 354

DIOECIA.

DIANDRIA.

Cecropia 1 *peltata* 111. E. 116

TETRANDRIA.

Trophis 1 *americ.* 357. E. 117
Batis 1 *maritima* 356
Viscum 1 *verticillatum* 356
2 *opuntioides* 357

PENTANDRIA.

Pistacia 1 *Simaruba* 345
Zanthoxyl. 1 *clava hercul.* 189
Iresine 1 *Celosia* 358
Feuillea 1 *cordifolia* 274

HEXANDRIA.

Smilax 1 *China* 359
2 *Pseudo-china* 359
Dioscorea 1 *aculeata* 359
2 *bulbifera* 359
3 *sativa* 360

DECANDRIA.

Carica 1 *Papaja* 360
2 *Posoposa* 360

MONADELPHIA.

Juniperus 1 *barbadensis* 362
Adelia 1 *Bernardia* 361
Ricinella 361 E. 118
1 *Acidoton* 355 E. 119

SYNGENESIA.

Cissampel. 1 *Pareira* 357

GYNANDRIA.

Clutia 4 *Elater.* 357. E. 121
5 *Cascarilla* 347 E. 120

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Musa 1 *paradisiaca* 363
2 *sapientum* 363
3 *Bihai* 364
Andropog. 2 *insulare* 365
3 *virgineum* 365
4 *bicorne* 365
6 *fasciculatum* 364
1 *barbat.* 364. E. 127
Holcus 8 *Sorghum* 315
Apluda 1 *Zeugites* 141 E. 125
Cenchrus 1 *echinatus* 137
racemosus 137
Valantia 1 *hypocarpa* 141 E. 124
Parietaria 1 *microphylla* 336 E. 123
Clusia 1 *major* 236
Begonia 1 *obliqua* 203

Mimo-

POLY-

Mimo-

PAL.

PALMÆ.					
Corypha		191	Phœnix	*dactylifera*	342
Cocos	*nucifera.*	311	Areca	*Catechu*	342
			Chamærops		230

SATIVÆ in Jamaica Plantæ exclusæ sunt in hac Flora; admissæ vero e Sativis, tantum Indicæ, quæ litteris minoribus sunt exaratæ:

♄	*Citrus*	*Medica*
		Aurantium
	Pyrus	*Malus*
	Amygdalus	*communis*
		Persica
	Olea	*europæa*
	Juglans	*regia*
	Corylus	*Avellana*
	Ficus	*Carica*
	Vitis	*vinifera*
	Jasminum	*officinale*
	Rosa	*gallica*
	Ruta	*graveolens*
	Rosmarinus	*officinalis*
	Salvia	*officinalis*
	Lavandula	*Spica*
	Thymus	*vulgaris*
♃	*Origanum*	*Majorana*
	Melissa	*officinalis*
	Tanacetum	*vulgare*
	Asparagus	*officinalis*
	Cynara	*Scolymus*
		Cardunculus
	Cochlearia	*Armoracia*
	Allium	*sativum*
		Porrum
		Cepa
	Fragaria	*vesca*
	Dianthus	*Caryophyllus*
♂	*Cichorium*	*Endivia*
	Brassica	*oleracea*
		Rapa
	Daucus	*Carota*
	Pastinaca	*sativa*
	Apium	*Petroselinum*
		graveolens
	Raphanus	*sativus*
	Beta	*vulgaris*
☉	*Cucurbita*	*Citrullus*
	Cucumis	*sativus*
		Melo
	Sinapis	*Anguria*
		alba
	Pisum	*sativum*
	Vicia	*Faba*
	Carthamus	*tinctorius*
	Cnicus	*benedictus*
	Lactuca	*sativa*
	Calendula	*officinalis*
	Anethum	*Fœniculum*
	Ocymum	*Basilicum*
	Malva	*rotundifolia*
	Atriplex	*hortensis.*

EUROPÆÆ Plantæ in Jamaica observantur nonnullæ, quarum *aquaticæ* plerumque indigenæ, reliquæ *allatæ* jus civitatis adquisiverunt. Sunt vero fere sequentes:

AQUATICÆ.		ALLATÆ.	
Marsilea	*quadrifolia*	*Mentha*	*spicata*
Lemna	*minor*	*Glechoma*	*hederacea*
Ceratophyll.	*demersum*	*Myosotis*	*scorpioides*
Potamogeton	*lucens*	*Sonchus*	*oleraceus*
Isnarda	*palustris*	*Gnaphalium*	*sylvaticum*
Scirpus	*lacustris*	*Borago*	*officinalis*
Typha	*latifolia*	*Plantago*	*latifolia*
Sisymbrium	*Nasturtium* ▽	*Euphorbia*	*Chamæsyce*
Polygonum	*Hydropiper*	*Portulaca*	*oleracea*
		Solanum	*nigrum.*

AMERICANÆ quæ in Europam per aquas forte pervenerunt, in Europa etiamnum rariores:

Cynomorium *coccineum* *Trichomanes* *tunbrigense.*

ASIATICÆ Plantæ plures cum Jamaicæ communes sunt, e. gr.

♄ *Bombax*	*aculeatum*	*Plumbago*	*zeylanica*
	inerme	*Capsicum*	*fruticosum*
Erythrina	*Corallodendr.*	*Tragia*	*Mercurialis*
Psychotria	*asiatica*	▽ *Nymphæa*	*Lotus*
	repens		*Nelumbo*
Psidium	*Guajava*	*Menyanthes*	*indica*
Tamarindus	*indica*	*Hydrocotyle*	*Asiatica*
Cassia	*javanica*	*Schœnus*	*lithospermus*
	Tora	♃ *Canna*	*indica*
Poinciana	*pulcherrima*	*Asclepias*	*gigantea*
Guilandina	*Bonduc*	*Elephantopus*	*tomentosus*
	Moringa	*Bœrhaavia*	*diffusa*
Glycine	*Abrus*	*Paspalum*	*virgatum*
Polygala	*chinensis*	*Celosia*	*paniculata*
Waltheria	*Indica*	*Cardiosperm.*	*Halicacab.*

GENE-

GENERA.

NOVA plane genera, nec ab aliis constituta:

Adelia	Ellisia	Buceras	*Bucida*
Amyris	Iresine	Canella	*Winterana*
Blakea	Omphalea	Crossopetal.	*Rhacoma*
Batis	Petesia	Guidonia	*Laëtia*
Cedrela	Pharus	Psycotrophum	*Psychotria*
Chiococca	Portlandia	Pterota	*Fagara*
Coccoloba	Stemodia	Xylopicrum	*Xylopia.*
Erithalis	Trichilia		
Ehretia	Trophis		
Erythroxylon	Varronia		
	Weinmannia.		

AMANDANDA ad alia genera:

Amellus	*Eupatorium*	Hypelate	*Amyris*
Acidoton	*Adelia*	Lygistum	*Petesia*
Bernardia	*Adelia*	Melanium	*Lythrum*
Beureria	*Cordia*	Metopium	*Rhus*
Blechnum	*Ruellia*	Mesosphærum	*Ballota*
Brya	*Asphaltus*	Monieria	*Gratiola*
Collococcus	*Cordia*	Melicoccus	*Schinus?*
Chytraculia	*Myrtus*	Parsonsia	*Lythrum*
Corcta	*Corchorus*	Pumilea	*Turnera*
Cominia	*Rhus*	Sapium	*Hippomane*
Chloroxylon	*Laurus*	Sciodaphyllum	*Aralia*
Dalea	*Eupatorium*	Syzygium	*Myrtus*
Echites	*Tabernæmont.*	Stizolobium	*Dolichos*
Ecastaphyllum	*Hedysarum*	Trixis	*Inula*
Gerascanthus	*Cordia*	Zoophthalmum	*Dolichos*
Galactia	*Glycine*	Zeugites	*Apluda*
Gigalobium	*Mimosa*	Zygia	*Mimosa.*
Halimus	*Portulaca*		

ALIENO nomine proposita, nec natura distincta genera:

Achimenes	*Columnea*	Irion	*Sauvagesia*
Acisanthera	*Rhexia*	Irsiola	*Cissus.*
Halesia	*Guettarda*		

OBSCURA etiamnum & nobis ignota genera:

Amerimnon, Barbilus, Butneria, Cladium, Catonia, Coccocipsilon, Cuphea, Dodonea, Eriphia, Ichtyomethya, Lisianthus, Myrstiphyll., Neanthe, Sicelium, Sechium, Spathe, Thamnia, Teramnus, Trichogamila, Atheramnus & Argythamnia *an* Adelia?

Dalea Brownii duplex est: altera *Icosandra* Monogyna, altera *) *Eupatorii* species.

APPENDIX.

JAQUINIA. *Dill. elth. t.* 123.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis ovatis, persistentibus.

COR. monopetala, subcampanulata: Limbo 5-fido. *Nectarium* foliolis 5, laciniis corollæ similibus, sed brevioribus, ad incisuras corollæ insertis.

STAM. *Filamenta* 5, subulata. *Antheræ* hastatæ.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* simplex. *Stigma* capitatum.

PER. *Bacca* subovata, acuminata, unilocularis.

SEM. 1, rotundum, cartilagineum.

---

*) Hæc in erratis p. 490. CRITONIA appellata est. *S.*

XCVII.

PUGILLUS JAMAICENSIUM PLANTARUM

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

GABRIEL ELMGREN

Smolandus.

Upsaliæ 1759. *Novembr.* 28.

PRÆFATIO.

Uti vastissima simul ac pulcherrima plantarum rariorum collectio, quam in insula Americæ *Jamaica* fecerat D. D. BROWNIUS, ad Museum N. D. PRÆSIDIS accesserat, hoc rei herbariæ insigne incrementum omnes studii Botanici cultores lætiori animo inspeximus, quod eo nos Flora ditare videbatur thesauro, qui omnium, quantumlibet acutissimorum Botanicorum, oculos hactenus latuerat. Ego vero, postquam ad ductum fili ariadnæi, quod nobis præbet *Tom. II.* præstantissimi Operis *Syst. Nat. edit.* 10:*mæ*, qualemcunque in plantis vivis examinandis ac describendis faculta-

 tem

tem acquisiveram, id a N. D. PRÆSIDE, impetravi, ut delineando nonnullas plantas Jamaicenses periclitarer, quantum vires meæ in siccatis examinandis valerent. Jam expertus novi longe esse difficilius plantas exsiccatas quam vivas delineare; cum partes plantæ aridæ, optimas daturæ notas, sæpe adeo evanuerint & exaruerint, ut pæne omnem nostram eludant perspicaciam; juxta vero cognovi, descriptiones maxime prolixas non semper *ideam* plantæ lectori sistere dilucidissimam; in primis si eæ negligantur notæ, quæ maximum adferunt lucis, partium loquor, in primis foliorum, *numerum*, *figuram*, *situm* & *proportionem*, quippe quorum in delineatione plantæ cujusdam maxime habenda est ratio. Quocirca hoc observandum, quod in quibusdam ordinibus naturalibus situs foliorum adeo existat communis, ut nec hujus commemoratione sit opus: scilicet in *Tetradynamia* & *Diadelphia* folia sunt alterna, in *Didynamia gymnospermia* vero opposita. Ad scalam geometricam foliorum instituere mensuram, quamvis receptissimum sit, profecto tamen & risu & commiseratione dignum judico; cum mutato plantæ solo, ipsius & folia haud raro magnitudine mutentur. Proportio autem foliorum magis, licet non maxime, valet. In his descriptionibus præcisis ea tantum notavi, quæ visa fuerunt evidentiora. Et quoniam unica alterave nota, in planta obscuriore data, multum adfert Botanico in ea dignoscenda lucis; speraveram, me rem, nec prorsus ingratam, nec inutilem Rei herbariæ studiosis allaturum, dum breves has & compendiosissimas plurium rarissimarum plantarum sisto descriptiones. Meos vero, C. L. ut eodem, quo aliorum soles, innoxios conatus excipias favore, etiam atque etiam rogo.

DIAN-

DIANDRIA.

1. JUSTICIA *assurgens*; similis Just. *sexangulari*, sed Bracteæ angustæ, acuminatæ.
2. PASPALUM *distichum*. *Culmus* pedalis, tenuis. *Folia* angusta. *Spicæ* duæ: altera pedunculo breviore. Spicæ rachis membranacea, flexuosa, a pagina tantum exteriore instructa *floribus* sessilibus, alternis, imbricatis. *Calyx* & *Corolla* ovata, acuminata, nec orbiculata.
3. PIPER *verticillatum*. *Saururus* 8. *Brown. jam.* 204. *Herba* tenera, erecta, digitalis. *Folia* verticillata, 3, 4, s. 5, ovata, obtusa, succulenta, trinervia, integerrima, petiolata. *Spicæ* simplices, foliis multoties longiores.

TRIANDRIA.

4. SCHOENUS *secans*. *Culmus* triqueter marginibus denticulatis. *Folia* margine & carina aculeata. *Panicula* pubescens.
5. CYPERUS *ligularis*. *Involucrum* longissimum, quadripedale: foliolis margine & carina aculeis minutissimis. *Umbellæ* radii plures, triquetri, læves, longitudine inæquales. *Spicæ* plures, pedicellatæ, oblongæ, capitatæ, decussatim sæpe positæ cum capitellis ad earum basin. *Capitula* hæc congesta e *spiculis* subulatis, sessilibus, undique confertis.
6. SCIRPUS *mutatus*; admodum similis *Scirpo articulato*, sed differt culmo triquetro, minime articulato.
7. PANICUM *hirtellum*. *Panicum* I. *Brown. jam.* 133. *Culmus* tenuis. *Folia* lata s. ovato-lanceolata. *Spica* composita ex *spiculis* 9 s. 10, alternis, sessilibus, erectis, remotis, secundis, rachi adpressis. *Flosculi* singulo denti gemini insidentes, subsessiles, extrorsum versi, pubescente-canescentes.

 Calycis

Calycis valvulæ 3, *arista* terminatæ: harum infima *arista* multoties longior f. longitudine totius spiculæ; reliquæ aristæ vix flosculis duplo longiores. *Rachis* partialis a tergo setis tenuibus scabra est.

8. PANICUM *grossarium*. *Culmus* bipedalis, interdum ramosus, compressus, lævis. *Folia* lato-lanceolata, europæis graminibus latiora. *Panicula* simplex. *Racemi* alterni, erecti, indivisi. *Flores* gemini: altero subsessili; altero pedicello longitudine floris prioris. *Calycis* foliolum extimum brevius; duo interiora obtuse mucronata.

9. PANICUM *divaricatum*. *Culmus* altus, rigidus, filiformis, lævis. *Rami* divaricatissimi, horizontales, subramosi. *Folia* lineari-lanceolata. *Panicula* depauperata, brevis, subsimplex: pedicellis bifidis: altero longiore. *Calycis* valvula exterior est superior & latior quam longa, ut reliquæ mutica. *Flores* quadruplo majores, quam in Panico *dichotomo*.

10. MILIUM *punctatum*. *Paniculæ* rami simplices, alterni, erecti, subvillosi. *Flores* gemini, extrorsum versi. *Pedicelli* brevissimi, basi annulo fusco cincti: altero brevissimo. *Calyx* pubescens. *Semina* glaberrima.

11. AGROSTIS *cruciata*. *Andropogon* 5. *Brown. jam.* 365.

12. AGROSTIS *radiata*. *Gramen*. 3. *Brown. jam.* 137. Simillima Agr. *cruciatæ*, sed triplo major. *Spicæ* plures quam quatuor, & intra divisuram, ubi a se invicem dehiscunt, villosæ. *Flores* cum A. *cruciata* structura conveniunt.

13. POA *ciliaris*. *Briza* 1. *Brown. jam.* 135. *Culmus* filiformis, angustus, ramosus. *Folia* angusto-linearia. *Panicula* pedunculata, glomerata. *Spiculæ* ovatæ: flosculis apice minus approximatis.

tis. *Calycis* valvulæ ſubulatæ. *Flores* obtuſi, vix manifeſte recurvati: valvula interior pilis albis, longitudine calycis, pulchre ciliata.

14. CYNOSURUS *virgatus*. *Gramen* 7. *Brown. jam.* 137. *Gramen* erectum. *Panicula* longa, ſubfaſtigiata, verticillata pedunculis ſimpliciſſimis. *Flores* alterni, ſeſſiles, compreſſi. *Calyces* 5 ſ. 6-flori: valvulis acuminatis, compreſſis, carina ſcabris. *Floſculi* duo infimi terminati ariſta breviſſima; ultimus floſculus minimus, ſtaminibus piſtillisque deſtitutus.

15. ARISTIDA *americana*. *Gramen* Feſtucam referens. *Culmus* ramoſus. Differt ab *Ariſtida aſcenſionis* quod radii *paniculæ* ſint indiviſi. *Spiculis* alternis e floſculis ſeſſilibus, quorum valvula calycina purpuraſcens eſt.

TETRANDRIA.

16. IXORA *americana*. *Plum. ic.* 175. *f.* 2. Arbor. *Folia* terna, longe petiolata, lanceolato-ovata, glabra, integerrima. *Stipula* ſingulis petiolis interjecta. *Semen* arillo involutum, unde affinis Coffeæ. *Corollæ* Tubus & Limbus multo brevior, quam in reliquis Ixoris.

17. FAGARA *Pterota*. *Schinus Fagara Sp. pl.* 389. Frutex *Ramis* rugoſis. *Folia* alterna, pinnata, trijuga: petiolo communi marginato, articulato: *Foliola* obovata, integerrima, emarginata, glabra. *Spicæ* axillares, ſeſſiles, geminæ.

18. RHACOMA *Croſſopetalum*. Suffrutex ſtatura Veronicæ. *Rami* dichotomi, pubeſcentes. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, ovata, mucronata, tenuiſſime acute ſerrata, ſubpubeſcentia. *Pedunculi* axillares, filiformes, piloſi. *Umbella* compoſita, 2 ſ. 4-chotoma, longitudine foliorum. *Pedicelli* capillares; *involucra* minima.

19. BUDDLEJA *americana.* *Caulis* tomentofus. *Folia* Verbafci, ferrata, oppofita. *Racemi* terminales, oppofiti, recti.

20. ISNARDIA *paluftris.* *Oldenlandia* 2. *Brown. jam.* 146.

PENTANDRIA.

21. HELIOTROPIUM *fruticofum. Brown. jam.* 151. *n.* 4. *Frutex* durus, parvus, vix fpithamæus.

22. HELIOTROPIUM *gnaphalodes.* *Heliotr. arboreum maritimum tomentofum Sloan. jam.* 93. *hift.* 1. *p.* 213. *Frutex* altitudine humana. *Folia* conferta, linearia f. lineari-lanceolata, obtufiufcula, integerrima, fubcarnofa, albo-tomentofa, uti etiam ramuli. *Pedunculi* axillares, foliis longiores, fæpe foliis duobus inftructi, apice bifidi, fingulo ramulo bifido, terminato *Spica* recurva, tomentofo-alba.

23. VARRONIA *lineata.* *Frutex* ramis fubpilofis. *Folia* alterna, remota, lanceolata, acuminata, nonnullis crenis ferrata, fcabra, fubtus tomentofa, nutantia, petiolata: *Petiolo* breviffimo, articulato. *Capitula* fubrotunda, folitaria, axillaria foliorum: *Pedunculus* rectus, nudus, patens, fubvillofus, folio brevior, bafi petioli fua bafi adnatus, cum rudimento ramuli inter pedunculum & petiolum; dumque petiolus pedunculusque connatus decidit fupra bafin, remanet rudimentum fpiniforme.

24. VARRONIA *bullata.* *Folia* lanceolato-ovata, ferrata, venofa, fcabra, alterna. *Pedunculi* e ramificatione caulis, longi, recti, capitati.

25. IPOMOEA *verticillata.* *Convolvulus* 6. *Brown. jam.* 153. *Caulis* & *Folia* leviffime tomentofa. *Pedunculi* bifidi, multiflori, foliis breviores. *Calyces* glabri.

26. PSY-

26. PSYCHOTHRIA *asiatica*. *Folia* opposita, petiolata, lanceolata, integerrima, nuda. *Thyrsi* brachiati, e dichotomia caulis, foliis breviores.

27. RHAMNUS *Sarcomphalus*. *Brown. jam.* 179. *Folia* majuscula, rigidula. *Corymbi* axillares, breves, rigiduli.

28. RHAMNUS *Micranthus*. *Plum. ic.* 206. *f.* 1. *Folia* alterna, petiolata, palmaria.

29. EHRETIA *tinifolia*. *Ceraso affinis*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 94. *t.* 203. *f.* 1. *Raj. dendr.* 45. *Arbor* facie Viburni Tini. *Folia* alterna, oblongo-ovata, integerrima, glabra, subvenosa. *Panicula* corymbosa, terminalis, longitudine foliorum.

30. CORDIA *Bourreria*. *Jasminum*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 96. *t.* 204. *f.* 1. *Raj. dendr.* 69. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, obovata, obtusa, integerrima, nuda, scabriuscula, subtus tomentosa. *Panicula* terminalis, corymbosa. *Calyx* obovatus, semi 5-fidus.

31. TABERNÆMONTANA *Echites*. *Brown. jam.* 182. *Caulis* volubilis, teres. *Folia* opposita, petiolata, patentia, oblongiuscula, cordata s. ovata, integerrima, acuminata, utrinque glabra, subtus venosa. *Rami* alterni. *Flores* magnitudine Nerii, subumbellati. *Semina* papposa.

32. RHUS *Metopium*. *Terebinthus maxima*. *Sloan. jam.* 167. *hist.* 2. *p.* 90. *t.* 199. *Raj. dendr.* 51. *Calyx* monophyllus, cyathiformis. *Petala* calycis parieti inserta. *Bacca* sicca: *Semine* unico, bilobo, arillato.

33. RHUS *Cominia*. *Brown. jam.* 205. *Ramuli*, *Petioli*, *Pedunculi* subpubescentes. *Spicæ* uno alterove ramo divisæ.

34. TURNERA *pumilea*. *Pumilea* 1, *Brown. jam.* 188. *Planta* pusilla, vix pollicaris. *Caulis* simplicissimus, albo pilosus. *Folia* alterna, petiolata, lanceola-

19. BUDDLEJA *americana*. *Caulis* tomentosus. *Folia* Verbasci, serrata, opposita. *Racemi* terminales, oppositi, recti.

20. ISNARDIA *palustris*. *Oldenlandia* 2. *Brown jam.* 146.

PENTANDRIA.

21. HELIOTROPIUM *fruticosum*. *Brown. jam.* 151. *n.* 4. *Frutex* durus, parvus, vix spithamæus.

22. HELIOTROPIUM *gnaphalodes*. *Heliotr. arboreum maritimum tomentosum Sloan. jam.* 93. *hist.* 1. *p.* 213. *Frutex* altitudine humana. *Folia* conferta, linearia s. lineari-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, subcarnosa, albo-tomentosa, uti etiam ramuli. *Pedunculi* axillares, foliis longiores, sæpe foliis duobus instructi, apice bifidi, singulo ramulo bifido, terminato *Spica* recurva, tomentoso-alba.

23. VARRONIA *lineata*. *Frutex* ramis subpilosis. *Folia* alterna, remota, lanceolata, acuminata, nonnullis crenis serrata, scabra, subtus tomentosa, nutantia, petiolata: *Petiolo* brevissimo, articulato. *Capitula* subrotunda, solitaria, axillaria foliorum: *Pedunculus* rectus, nudus, patens, subvillosus, folio brevior, basi petioli sua basi adnatus, cum rudimento ramuli inter pedunculum & petiolum; dumque petiolus pedunculusque connatus decidit supra basin, remanet rudimentum spiniforme.

24. VARRONIA *bullata*. *Folia* lanceolato-ovata, serrata, venosa, scabra, alterna. *Pedunculi* e ramificatione caulis, longi, recti, capitati.

25. IPOMOEA *verticillata*. *Convolvulus* 6. *Brown. jam.* 153. *Caulis* & *Folia* levissime tomentosa. *Pedunculi* bifidi, multiflori, foliis breviores. *Calyces* glabri.

26. PSY-

5. PSYCHOTHRIA *asiatica*. *Folia* opposita, petiolata, lanceolata, integerrima, nuda. *Thyrsi* brachiati, e dichotomia caulis, foliis breviores.

7. RHAMNUS *Sarcomphalus*. *Brown. jam.* 179. *Folia* majuscula, rigidula. *Corymbi* axillares, breves, rigiduli.

8. RHAMNUS *Micranthus*. *Plum. ic.* 206. *f.* 1. *Folia* alterna, petiolata, palmaria.

9. EHRETIA *tinifolia*. *Ceraso affinis*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 94. *t.* 203. *f.* 1. *Raj. dendr.* 45. *Arbor* facie Viburni Tini. *Folia* alterna, oblongo-ovata, integerrima, glabra, subvenosa. *Panicula* corymbosa, terminalis, longitudine foliorum.

30. CORDIA *Bourreria*. *Jasminum*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 96. *t.* 204. *f.* 1. *Raj. dendr.* 69. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, obovata, obtusa, integerrima, nuda, scabriuscula, subtus tomentosa. *Panicula* terminalis, corymbosa. *Calyx* obovatus, semi 5-fidus.

31. TABERNÆMONTANA *Echites*. *Brown. jam.* 182. *Caulis* volubilis, teres. *Folia* opposita, petiolata, patentia, oblongiuscula, cordata s. ovata, integerrima, acuminata, utrinque glabra, subtus venosa. *Rami* alterni. *Flores* magnitudine Nerii, subumbellati. *Semina* papposa.

32. RHUS *Metopium*. *Terebinthus maxima*. *Sloan. jam.* 167. *hist.* 2. *p.* 90. *t.* 199. *Raj. dendr.* 51. *Calyx* monophyllus, cyathiformis. *Petala* calycis parieti inserta. *Bacca* sicca: *Semine* unico, bilobo, arillato.

33. RHUS *Cominia*. *Brown. jam.* 205. *Ramuli*, *Petioli*, *Pedunculi* subpubescentes. *Spicæ* uno alterove ramo divisæ.

34. TURNERA *pumilea*. *Pumilea* 1, *Brown. jam.* 188. *Planta* pusilla, vix pollicaris. *Caulis* simplicissimus, albo pilosus. *Folia* alterna, petiolata, lanceola-

ceolata, pilis raris adſperſa, ſemipinnatifida: ſ raturis profundis, integris, acutis, utrinque ſ. 6. *Glandula* ad baſin petiolorum nulla. I petiolo ipſi inſidet, *Bracteis* duabus, linearib minutiſſimis, piloſis inſtructus.

35. ARALIA *arborea*. *Brown. jam.* 189. Arbuſcul *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, int gerrima. *Pedunculus communis*, a caſu pedicelli rum deciduorum, *Bracteis* ſpinoſis quaſi dentatu *Umbella* compoſita: Radii umbellæ univerſali in medio glandula notati: *umbellulæ* breves, re gulares. *Bacca* pentagona, 5-cocca, ſed ſingul anguli biloculares. *Calyx* ſuperus. *Styli* 5. *He dera arbor folio haſtato.* *Plum. ſpec.* 18.

HEXANDRIA.

36. HYPOXIS *decumbens*. *Ornithogalum*. *Brown. jam.* 195. *Bracteæ* ad exortum pedunculorum lan ceolatæ, pedicellis longiores ſunt.

37. LORANTHUS *americanus*. Modus creſcendi & habitus Viſci. *Rami* erectiuſculi. *Folia* lanceo lato-ovata. *Spicæ* oppoſitæ, compoſitæ, quaſi ramoſæ.

38. LORANTHUS *occidentalis*. *Scurrula* 2. *Brown. jam.* 197. Statura prioris. *Rami* divaricati. *Folia* ovata. *Spicæ* oppoſitæ, laterales, ſimplices.

OCTANDRIA.

39. RHEXIA *Aciſanthera*. *Caules* lignoſi, virgati. *Rami Ramulique* alterni, acute tetragoni. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, oblongo-ovata, argute ſerrata, nuda. *Flores* axillares, ſolitarii, pedun culati: pedunculo floribus breviore. At *Rhexiæ virginicæ* Folia lanceolata, hiſpida, & Pedunculi terminales trichotomi.

40. COC-

1. COCCOLOBA *tenuifolia.* Recedit a congeneribus: *Foliis* membranaceis, nec coriaceis. *Petiolis* cinctis membrana loco ſtipulæ, nec exeunte de eorum dorſo. *Racemis* terminalibus, ſimpliciſſimis. *Floribus* ſparſis e ſingulis punctis, pedicellatis.

DECANDRIA.

1. CASSIA *viminea.* *Caſſia* 8. *Brown. jam.* 223. *Frutex* ramis vix tomentoſis. *Folia* bijuga: Foliola ovato-oblonga, acuminata, nuda: ſuperiora majora. *Glandula* ovato-oblonga inter infimum par. *Petiolus* deſinens in ſetam filiformem, breviſſimam. Sub petiolo in caule provenit *ſquama* calloſa, obſolete tridentata. *Racemi* ex alis foliorum.

42. CASSIA *biflora.* *Caſſia* 6. *Brown. jam.* 223. *Plum. ic.* 78. *f.* 1. Statura Orobi nigri. *Folia* ſexjuga. *Foliola* ovali-oblonga: exterioribus paulo majoribus, glabra, obtuſa, mucrone ſetaceo minimo. *Flores* lutei. *Siliquæ* lineares, compreſſæ.

43. BUCIDA *Buceras.* Habitat ad ripas fluviorum. *Folia* ad ramorum tantum ſummitates, conferta, petiolata, obovata, integerrima, glabra. *Spicæ* plures, pedunculatæ.

44. ERYTHROXYLON *areolatum.* *Arbor* ramis ſuperficie inæqualibus. *Folia* alterna, ovalia ſ. obovata, obtuſa, lævia, ſubtus areola aliter venoſa. *Stipula* oblongiuſcula marginis inſtar per ramum oblique decurrens & fere amplexans; cujus dorſo *Petiolus* eſt inarticulatus, qui decidens relinquit baſin tuberculum conſtituentem. *Pedunculi* e gemma axillari, plures, ſimplices, uniflori, petiolis paulo longiores, filiformes, ſuperne ſenſim craſſiores.

ICO-

ICOSANDRIA.

45. MYRTUS *Syzygium*. *Rami* dichotomi, albidi. *Pedunculi* oppositi, multiflori, ad ultimam dichotomiam ramorum. *Folia* ovata, utrinque acutiuscula, glabra, bina, apices ramorum terminantia.

46. MYRTUS *Chytraculia*. *Brown. jam.* 239. Simillima praecedenti: *Ramis* dichotomis, Foliisque duobus terminalibus; diversa *floribus* copiosioribus, *Ramis petiolis pedunculisque* tomento s. pube ferruginea (teste Brownio) vestitis, quam deposuit.

47. MYRTUS *biflora*. *Folia* integerrima. *Pedunculi* axillares, solitarii, alterni. *Umbella* biflora: *involucro* minimo.

POLYANDRIA.

48. CAPPARIS *ferruginea*. *Rami* ferruginei, scabriusculi. *Folia* lanceolata, petiolata, integerrima. *Pedunculi* umbellati. *Umbella* simplex. *Germina* obovata, stipiti insidentia.

49. MORISONIA *flexuosa (an americana?) Folia* simillima *Capparidi Breyniae*, sed angustiora, nutantia, coriacea, petiolata. *Rami* teretes, flexuosi. *Pedunculi* multiflori, breves, teretes. *Pedicelli* basi inarticulati. *Stipes* fructus longissimus s. longitudine foliorum.

50. MENTZELIA *aspera*. Planta tota adspersa setis apice pentaglochidibus.

51. CORCHORUS (*Coreta*) *capsulis linearibus teretibus, foliis subcordatis serratis: infimae serratura setacea. Coreta Brown. jam.* 147. distincta *a Corchoro siliquoso* Foliis latis nec lanceolatis, sed infima serratura setacea ut in Corch. olitorio.

52. CLEMATIS *dioica*. Planta scandens. *Folia* ternata: foliola petiolata, integerrima, 3 s. 5-nervia. *Flores* paniculati. *Calyx* pubescens. *Stamina* fili-

filiformia. *Semina* cauda villosa. Flores masculi in alio, fructus in alio specimine observantur, hinc monoica aut dioica erit.

DIDYNAMIA.

53. SATUREJA *viminea. Sideritis viminea. Brown. jam.* 258. *Caules* tetragoni: angulis in senescente caule deciduis. *Folia* lanceolato-obovata, integerrima, lineata, interdum subtus tomentosa, interdum glabra. *Flores* parvi, in brevissimo pedunculo, terni. *Involucra* universalia partialiaque diphylla, setacea, calyce breviora. *Calyces* decem striis exarati, terminati dentibus 5, acuminatis, subæqualibus. *Corollæ* labium superius emarginatum; inferius trifidum: media lacinia majore. *Stamina* distantia.

54. BALLOTA *suaveolens. Mesophærum. Brown. jam.* 257.

55. CAPRARIA *durantifolia. Phælypea. Brown. jam.* 269. Habitat in Jamaicæ inundatis. *Caulis* pedalis, obtuse sexangularis. *Folia* opposita s. terna s. quaterna, sessilia, lanceolata, serrata, basin versus integerrima, ipsa basi dentata. *Rami* alterni, caule breviores, simplices. *Flores* axillares. *Pedunculi* solitarii, longitudine floris. *Calyx* 5-partitus: Foliolis lanceolatis, acuminatis. *Corolla* ringens: Tubus longitudine calycis. Lab. superius erectum, latius, emarginatum; Lab. inferius 3-partitum, æquale. *Stam.* didyma, longitudine tubi. *Stigma* obtusum, bilobum. *Capsula* ovata, acuta, bilocularis, dissepimento contrario. *Semina* plurima, subrotunda.

56. STEMODIA *maritima.* Herbæ *Caulis* tetragonus, pubescens. *Rami* alterni, erecti, caule breviores. *Folia* opposita, lanceolata, sessilia, semiamplexicaulia, erecta, subpubescentia, argute serrata. *Flores* axillares, solitarii, sessiles intra foliola duo lateralia.

57. GES-

ICOSANDRIA.

45. MYRTUS *Syzygium.* *Rami* dichotomi, albidi. *Pedunculi* oppositi, multiflori, ad ultimam dichotomiam ramorum. *Folia* ovata, utrinque acutiuscula, glabra, bina, apices ramorum terminantia.

46. MYRTUS *Chytraculia.* *Brown. jam.* 239. Simillima præcedenti: *Ramis* dichotomis, Foliisque duobus terminalibus; diversa *floribus* copiosioribus, *Ramis petiolis pedunculisque* tomento s. pube ferruginea (teste Brownio) vestitis, quam deposuit.

47. MYRTUS *biflora.* *Folia* integerrima. *Pedunculi* axillares, solitarii, alterni. *Umbella* biflora: *involucro* minimo.

POLYANDRIA.

48. CAPPARIS *ferruginea.* *Rami* ferruginei, scabriusculi. *Folia* lanceolata, petiolata, integerrima. *Pedunculi* umbellati. *Umbella* simplex. *Germina* obovata, stipiti insidentia.

49. MORISONIA *flexuosa (an americana?)* *Folia* simillima *Capparidi Breyniæ,* sed angustiora, nutantia, coriacea, petiolata. *Rami* teretes, flexuosi. *Pedunculi* multiflori, breves, teretes. *Pedicelli* basi inarticulati. *Stipes* fructus longissimus s. longitudine foliorum.

50. MENTZELIA *aspera.* Planta tota adspersa setis apice pentaglochidibus.

51. CORCHORUS (*Coreta*) *capsulis linearibus teretibus, foliis subcordatis serratis: infima serratura setacea.* *Coreta Brown. jam.* 147. distincta a *Corchoro siliquoso* Foliis latis nec lanceolatis, sed infima serratura setacea ut in Corch. olitorio.

52. CLEMATIS *dioica.* Planta scandens. *Folia* ternata: foliola petiolata, integerrima, 3 s. 5-nervia. *Flores* paniculati. *Calyx* pubescens. *Stamina* fili-

filiformia. *Semina* cauda villosa. Flores masculi in alio, fructus in alio specimine observantur, hinc monoica aut dioica erit.

DIDYNAMIA.

53. SATUREJA *viminea. Sideritis viminea. Brown. jam.* 258. *Caules* tetragoni: angulis in senescente caule deciduis. *Folia* lanceolato-obovata, integerrima, lineata, interdum subtus tomentosa, interdum glabra. *Flores* parvi, in brevissimo pedunculo, terni. *Involucra* universalia partialiaque diphylla, setacea, calyce breviora. *Calyces* decem striis exarati, terminati dentibus 5, acuminatis, subæqualibus. *Corollæ* labium superius emarginatum; inferius trifidum: media lacinia majore. *Stamina* distantia.

54. BALLOTA *suaveolens. Mesosphærum. Brown. jam.* 257.

55. CAPRARIA *durantifolia. Phælypea. Brown. jam.* 269. Habitat in Jamaicæ inundatis. *Caulis* pedalis, obtuse sexangularis. *Folia* opposita s. terna s. quaterna, sessilia, lanceolata, serrata, basin versus integerrima, ipsa basi dentata. *Rami* alterni, caule breviores, simplices. *Flores* axillares. *Pedunculi* solitarii, longitudine floris. *Calyx* 5-partitus: Foliolis lanceolatis, acuminatis. *Corolla* ringens: Tubus longitudine calycis. Lab. superius erectum, latius, emarginatum; Lab. inferius 3-partitum, æquale. *Stam.* didyma, longitudine tubi. *Stigma* obtusum, bilobum. *Capsula* ovata, acuta, bilocularis, dissepimento contrario. *Semina* plurima, subrotunda.

56. STEMODIA *maritima.* Herbæ *Caulis* tetragonus, pubescens. *Rami* alterni, erecti, caule breviores. *Folia* opposita, lanceolata, sessilia, semiamplexicaulia, erecta, subpubescentia, argute serrata. *Flores* axillares, solitarii, sessiles intra foliola duo lateralia.

57. GES-

57. GESNERIA *acaulis*. *Caules* terræ adpressi in rupibus. *Folia* ad ramorum apices, conferta, subpetiolata, palmaria, lanceolato-ovata, scabra, subtus venosa. *Pedunculi* communes, ad basin fere divisi. *Flores* brevissimi, conferti, pedunculati. *Calyx* urceolatus, ultra medium divisus in lacinias ensiformes.

58. RUELLIA *Blechum*. *Brown. jam.* 261. *Caulis* herbaceus, obtuse tetragonus. *Folia* ovato-oblonga, acuminata, integerrima, petiolata. *Spicæ* terminales, magnitudine & fere figura Humuli, ex bracteis lato ovatis: inferioribus acuminatis; superioribus obtusiusculis, imbricatis, calyce longioribus, flore paulo brevioribus.

59. ELLISIA *acuta*. Fruticulus *ramis* compressis, tetragonis. *Folia* opposita, subpetiolata, lanceolato-ovata, argute serrata, glabra, mucronata. *Spinæ* oppositæ, horizontales, supra folia & ramorum rudimenta, adeoque pedunculorum rudimenta. *Racemi* ex alis foliorum superiorum, solitarii, simplices, foliis longiores. *Flores* nutantes.

MONADELPHIA.

60. MELOCHIA *tomentosa*. *Melochia frutescens. Brown. jam.* 276. Capsulæ structura omnino *Melochiæ pyramidatæ*, at pyramidatæ Herba tenerior & glabra, hæc vero tota tomentosa, etiam capsulis & *Flores* multo majores.

61. LAVATERA *americana*. *Caulis* frutescens, tomentosus, uti tota planta. *Folia* petiolata, oblongo-cordata, acute crenata s. denticulata, acuminata, nervosa, utrinque tomentosa, subtus pallidiora. *Stipulæ* lanceolatæ, deciduæ. *Pedunculi* axillares, solitarii, uniflori, erecti, longitudine petioli. *Ramulus* etiam floriferus ex eadem ala folii. *Calyx* exterior major: foliolis cordatis, coadunatis, levissime tomentosis.

62. MAL-

62. MALVA *ſpicata.* *Caulis* villoſus, tomentoſus. *Folia* petiolata, cordata, tomentoſa, ſubtus magis tomentoſa, venoſa, crenata, absque angulis. *Stipulæ* ſubulatæ, deciduæ. *Spicæ* plurimæ, digitales, axillares, ſolitariæ, pedunculatæ; ad apices vero caulis plures, congeſtæ, ſeſſiles: terminali adhuc longiore. *Flores* ſeſſiles. *Calyces* hirti, interiore latere colorati.

63. SIDA *ciliaris.* *Malva* 2. *Brown. jam.* 282. Statura *Sidæ ſpinoſæ.* *Caulis* filiformis, decumbens, rarius ramoſus, ſcaber adpreſſis ſtrigis. *Folia* petiolata, ovalia, retuſa, ſerrata, glabra, ſubtus ſcabra ſtellis ſetaceis, ſparſis. *Stipulæ* lineares, ciliatæ, petiolo longiores. *Pedunculi* ſolitarii, axillares, uniflori, breves. *Calyx* 5-fidus. *Semina* ſæpius octo, dorſo muricata.

64. SIDA *jamaicenſis.* *Sida* 5. *Brown. jam.* 280. Herba annua. *Caulis* pedalis, ſubtomentoſus. *Folia* petiolata, ovata, ſerrata, ſupra ſubtomentoſa, ſubtus tomentoſa. *Flores* axillares, nonnulli, pedunculis breviſſimis, rarius ramulo elevati. *Semina* 5, dorſo gibba, apice bidentata.

65. SIDA *umbellata.* *Sida* 11. *Brown. jam.* 281. *Folia* cordata, obtuſe ſerrata, obſolete tomentoſa: ſuperiora utrinque angulo minimo lobata. *Pedunculi* ſolitarii, bifidi ſ. trifidi ſ. quadrifidi, omnino umbellati. *Capſulæ* 5, apice bidentatæ.

66. SIDA *paniculata.* *Sida* 8. *Brown. jam.* 280. Statura *Sidæ periplocifoliæ.* *Caulis* ſimplex, tenuis, teres, pubeſcens, bipedalis, ſuperne parum ramoſus paniculatusque. *Folia* cordata, oblonga, ſenſim acuminata, inæqualiter ſerrata, trinervia, ſubtus tomentoſa & venoſa. *Petioli* breviſſimi, tomentoſi. *Stipulæ* ſubulatæ, petiolis longiores. *Pedunculi* capillares, foliis multoties longiores, recti, communiter bini: altero ſimplici unifloro; altero longiore ramoſo aliquot floribus; genicu-

lum pedunculi ſpatio a calyce remotum. *Stamina* plura. *Piſtilla* 5.

67. SIDA *viſcoſa.* *Sida* 2. *Brown. jam.* 280. *Caulis, Pedunculi* & *Petioli* piloſi ac tomentoſi. *Folia* profunde cordata, crenata, venoſa, utrinque tomentoſa, rariſſime utrinque angulata. *Petioli* longitudine foliorum. *Stipulæ* lineares, longiuſculæ, patentes. *Pedunculi* ſimplices, uniflori, longitudine fere foliorum, verſus flores geniculati, ſolitarii, rariſſime bini. *Calyx* capſulis brevior. *Capſula* ſubrotunda, depreſſa, obtuſe 5-gona, 5-locularis, leviſſime tomentoſa. *Semina* ſolitaria.

68. SIDA *urens.* *Sida* 6. *Brown. jam.* 280. *Caulis* anguſtus, altus, herbaceus, hirtus, uti petioli, folia, pedunculi & calyces. *Folia* cordata, acuminata, ſerrata, utrinque hirta. *Calyces* pyramidati, in pedunculis lateralibus nonnulli, ad apicem vero plantæ fere in ſpicam glomerati.

DIADELPHIA.

69. POLYGALA *paniculata.* *Caulis* pedalis, filiformis, erectus, ſuperne ramoſo-paniculatus. *Folia* alterna, linearia, vix lanceolata, acuta, glabra. *Racemi* longi, laterales & terminales: *Bracteæ* planæ, deciduæ. Corollarum *Alæ* purpuraſcentes. *Capſulæ* oblongæ, compreſſæ, vix emarginatæ.

70. DOLICHOS *filiformis.* *Caules* filiformes, volubiles, vix manifeſte pubeſcentes. *Folia* ternata, linearia, obtuſa, mucronata, ſetata vix conſpicue, longitudine unguis, latitudine lineæ unguis: intermedio duplo longiore.

71. DOLICHOS *repens.* Tota planta pubeſcens.

72. ORNITHOPUS *tetraphyllus.* Herbæ *Caulis* erectus, nudus, adſperſus pilis vix manifeſtis. *Folia* alterna, petiolata, remota, quaternata: *Foliola*

liola obovata, oblongiufcula, emarginata, integerrima, lævia, fubæqualia. *Petiolus* communis canaliculatus, brevis; *Partiales* breviffimi vixque manifefti. *Pedunculi* axillares, folitarii, uniflori, nudi, petiolis longiores, terminati *Bracteis* 2, ovali-oblongis, deciduis, inter quas flos feffilis. *Legumen* rectum, teres, bracteis quadruplo longius, articulatum: articulis fubrotundis, 10 pluribusve. Tota facie a congeneribus differt.

73. GALEGA *cinerea*. *Caulis* rectus, nec flexuofus, debilis, teres. *Folia* pinnata cum impari, 3-juga f. 5-juga. *Foliola* lineari-lanceolata, obtufiufcula, interdum emarginata, femper mucronata, ad angulum acutum ftriata, fubtus villofo-cinerea. *Stipulæ* fubulatæ. *Racemi* oppofitifolii, longi, erecti. *Flores* folitarii f. gemini, pedicellati. *Legumina* linearia, recta, divergentia, vix pendula, pilofo-cinerea.

74. HEDYSARUM *Ecaftaphyllum*. Simillimum *Hedyfaro gangetico*, fed diverfum petiolis ad apicem deftitutis iftis ftipulis duabus fetaceis.

75. HEDYSARUM *barbatum*. *Caules* proftrati, longi, villofi. *Folia* ternata: *Foliola* ovato-oblonga, fubtus tomentofa. *Petioli* pilofi. *Stipulæ* membranaceæ, enfiformes, apice fubfetaceæ. *Racemi* axillares & terminales, folitarii, recti, longitudine foliorum. *Bracteæ* membranaceæ, cymbiformes, nudæ, acuminatæ, longitudine pedicellorum: *Pedicelli* gemini, uniflori. *Calyces* femi-5-fidi, pilis longis barbati, mox a florefcentia recurvati. *Corolla* vix calycum longitudine. *Legumina* biarticulata, compreffo-membranacea.

76. HEDYSARUM *hamatum*. *Trifolium*. *Brown. jam.* 298. *Ononis Sloan. jam. t.* 119. *f.* 2. *Caules* herbacei, glabriufculi: *Ramis* elongatis, alternis, decumbentibus. *Folia* ternata, lanceolata, fæpius

 inte-

integerrima, nuda, [illegible] nervosa. *Stipulæ* membranaceæ, amplexicaules, apice utrinque setaceo. *Flores* spicati terminales, densissime [illegible], sessiles, solitarii: *Bracteis* imbricatis, pubescentibus, bifidis, terminatis foliolo simplici, minimo, mucronato. *Flores* lutei extra bracteas. *Legumen* [illegible], lateribus angulata, biarticulata: articulo exteriore terminato *Arista* subulata, recurvo-hamata, extra spicam eminente. — *Hujus* varietas: *Trifolium* 2. *Browne jam.* 299. *Sloan. jam.* t. 119. f. 1. *Burm. zeyl.* t. 106. f. 2. [illegible] tota planta pubescenti-viscosa. *Folia* magis ovata, vix nervosa, ciliata.

SYNGENESIA.

77. CHRYSOCOMA *scoparia*. Fruticis *Caulis* hexagonus: *Ramis* alternis, numerosissimis, confertis in modum Genistæ scopariæ. *Folia* alterna, sublanceolata, integerrima, glabra, minima. *Flores* terminales, solitarii, minimi.

78. SANTOLINA *Amellus*. Statura Eupatorii. *Folia* opposita, petiolata, ovato-lanceolata, lævia. *Paniculæ* terminales, paucifoliæ, brachiatæ. *Calyx* corolla dimidio brevior, subimbricatus. *Paleæ* longitudine florum. *Semina* tetragona, absque pappo.

79. SANTOLINA *jamaicensis*. *Caules* fruticosi, angusti, teretes, obsolete tomentosi. *Folia* ovato-oblonga, scabra, trinervia. *Flores* terminales, sæpe terni: propriis pedicellis longitudine florum. *Calyx* imbricatus, coloratus. *Corolla* sanguineo-lutea. Statura *Chrysocomæ*, sed Paleæ coloratæ, longitudine calycis. *Semina* Pappo coronata.

80. SANTOLINA *oppositifolia*. *Caulis* rigidiusculus, simplex, erectus, angustus, striatus, pubescens. *Folia* opposita s. terna, subpetiolata, lanceolata, inte-

integra, triplinervia. *Pedunculi* ex foliorum ultimorum & penultimorum alis, longi, apice diphylli, terminati *Spicis* albis, ovatis, subsessilibus, congestis. *Semina* nuda. *Paleæ* intermediæ longiores.

81. EUPATORIUM *hastatum*. Scandens uti *Eupat. scandens* & *Houstonis*, sed *Folia* triangulato-hastata, basi cordata, acuminata, nuda nec villosa. *Flores* in spicis brachiatis, nec in corymbis minimis. *Calyces* 5-flori.

82. EUPATORIUM *odoratum*. 2. *Brown. jam.* 313. *Caulis* rectus, tomentosus. *Folia* opposita, petiolata, deltoidea, lateribus transversa, basi prominentia, margine inferiore angulis obtusis crassis serrata. *Flores* fastigiati.

83. EUPATORIUM *ivæfolium*. Similis *Eupat. hyssopifolio*, sed *Folia* magis profunde trinervia, opposita, marginibus una alterave crena serrata. *Calyces* subsquarrosi, ultra 17-flori, *Stylis* longioribus.

84. BIDENS *apiifolia*. *Folia* radicalia prima obovata, inciso-serrata; reliqua trifida, incisa. *Scapi* radicales, digiti longitudine, nudi, in medio bractea lineari instructi, uniflori. *Caules* repentes, filiformes. *Folia* caulina alterna aut opposita, tripartita, incisa. *Pedunculi* uniflori. *Calyx* calyculatus: interiore colorato.

85. GNAPHALIUM *virgatum*. *Caulis* erectus, strictus, bipedalis. *Folia* alterna, remota, sessilia, decurrentia, lanceolata, obsolete serrata, subtus tomentosa, laxa. *Rami* e singulis alis, terminati *Spicis* longis, virgatis, simplicibus, interruptis, ex floribus sparsis: superioribus solitariis; inferioribus 2, 3, 4 congestis. *Calyces* imbricati squamis acuminatis, cinereis. *Pappus* longissimus.

integerrima, nuda, oblique nervosa. *Stipulæ* membranaceæ, amplexantes, apice utrinque setaceo. Florum *capitula* terminalia, demum lateralia, sessilia, foliosa: *Bracteis* imbricatis, pubescentibus, bifidis, terminatis foliolo simplici, minimo, mucronato. *Flores* sessiles intra bracteas. *Legumina* carinata, lateribus angulata, biarticulata: articulo exteriore terminato *Arista* subulata, recurvo-hamata, extra spicam eminente. — *Viscosa* varietas: *Trifolium* 2. *Brown. jam.* 299. *Sloan. jam. t.* 119. *f.* 1. *Burm. zeyl. t.* 106. *f.* 2. differt tota planta pubescenti-viscosa. *Folia* magis ovata, vix nervosa, ciliata.

SYNGENESIA.

77. CHRYSOCOMA *scoparia.* Fruticis *Cauliculus* hexagonus: *Ramis* alternis, numerosissimis, confertis in modum Genistæ scopariæ. *Folia* alterna, sublanceolata, integerrima, glabra, minima. *Flores* terminales, solitarii, minimi.

78. SANTOLINA *Amellus.* Statura Eupatorii. *Folia* opposita, petiolata, ovato-lanceolata, lævia. *Paniculæ* terminales, paucifoliæ, brachiatæ. *Calyx* corolla dimidio brevior, subimbricatus. *Paleæ* longitudine florum. *Semina* tetragona, absque pappo.

79. SANTOLINA *jamaicensis.* *Caules* fruticosi, angusti, teretes, obsolete tomentosi. *Folia* ovato-oblonga, scabra, trinervia. *Flores* terminales, sæpe terni: propriis pedicellis longitudine florum. *Calyx* imbricatus, coloratus. *Corolla* sanguineo-lutea. Statura *Chrysocomæ*, sed Paleæ coloratæ, longitudine calycis. *Semina* Pappo coronata.

80. SANTOLINA *oppositifolia.* *Caulis* rigidiusculus, simplex, erectus, angustus, striatus, pubescens. *Folia* opposita s. terna, subpetiolata, lanceolata, inte-

integra, triplinervia. *Pedunculi* ex foliorum ultimorum & penultimorum alis, longi, apice diphylli, terminati *Spicis* albis, ovatis, ſubſeſſilibus, congeſtis. *Semina* nuda. *Paleæ* intermediæ longiores.

81. EUPATORIUM *haſtatum*. Scandens uti *Eupat. ſcandens* & *Houſtonis*, ſed *Folia* triangulato-haſtata, baſi cordata, acuminata, nuda nec villoſa. *Flores* in ſpicis brachiatis, nec in corymbis minimis. *Calyces* 5-flori.

82. EUPATORIUM *odoratum*. 2. *Brown. jam.* 313. *Caulis* rectus, tomentoſus. *Folia* oppoſita, petiolata, deltoidea, lateribus transverſa, baſi prominentia, margine inferiore angulis obtuſis craſſis ſerrata. *Flores* faſtigiati.

83. EUPATORIUM *ivæfolium*. Similis *Eupat. hyſſopifolio*, ſed *Folia* magis profunde trinervia, oppoſita, marginibus una alterave crena ſerrata. *Calyces* ſubſquarroſi, ultra 17-flori, *Stylis* longioribus.

84. BIDENS *apiifolia*. *Folia* radicalia prima obovata, inciſo-ſerrata; reliqua trifida, inciſa. *Scapi* radicales, digiti longitudine, nudi, in medio bractea lineari inſtructi, uniflori. *Caules* repentes, filiformes. *Folia* caulina alterna aut oppoſita, tripartita, inciſa. *Pedunculi* uniflori. *Calyx* calyculatus: interiore colorato.

85. GNAPHALIUM *virgatum*. *Caulis* erectus, ſtrictus, bipedalis. *Folia* alterna, remota, ſeſſilia, decurrentia, lanceolata, obſolete ſerrata, ſubtus tomentoſa, laxa. *Rami* e ſingulis alis, terminati *Spicis* longis, virgatis, ſimplicibus, interruptis, ex floribus ſparſis: ſuperioribus ſolitariis; inferioribus 2, 3, 4 congeſtis. *Calyces* imbricati ſquamis acuminatis, cinereis. *Pappus* longiſſimus.

86. CONYZA *odorata*. 1. *Brown. jam.* 318. *Flores* facie *Gnaphalii*, simillimi *Conyzæ cinereæ*, destituti etiam flosculis femineis.

87. CONYZA *arborescens*. *Conyza fruticosa flore pallido-purpureo. Sloan. jam.* 1. *p.* 257. *Eupatorium* 1. *Brown. jam.* 313.

88. ERIGERON *jamaicense*. *Senecio* 1. *Brown. jam.* 320. Planta perennis. *Folia* radicalia fere Bellidis, lanceolato-cuneiformia, longius petiolata, utrinque scabra, superne serraturis utrinque duabus. *Caulis* digiti altitudine, filiformis, pilosus. *Folia* caulina circiter tria, radicalibus similia: summo angustiore integerrimo. *Flores* statura *Erigeri canadensis*, duo s. tres, subterminales, pedunculati.

89. TUSSILAGO *nutans*. *Leontodon* 1. *Brown. jam.* 310. *Dens leonis fol. subtus incano. Sloan. jam.* 1. *p.* 255. *t.* 150. *f.* 2. *Folia* lyrata, denticulata, lobis apiceque obtusa, subtus albo-tomentosa. *Scapus* simplicissimus, absque bracteis, tomentosus. *Flos* nutans: *Calyx* squamis acutis. Differt a *Tussil. Anandria* quod folia apice non acuta; quod Scapus absque bracteis; quod Calycis squamæ non obtusæ; quodque *Flos* nutans.

90. INULA *Trixis*. *Caulis* frutescens. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, nuda, vix subtus tomentosa, dentata; floralia vero integerrima. *Flores* ramulorum terminales, pauci. *Calyx* exterior tetraphyllus: foliolis lanceolatis, erectis, longitudine calycis interioris. *Cal.* interior octophyllus: foliolis æqualibus. *Corolla* lutea, radiata, sed singularis. *Corollulæ* omnes monopetalæ, bipartitæ: labio exteriore latiore, patulo, tridentato; interiore bipartito; Corollulæ hæ omnes conformes, sed majores in radio. Statura *Conyzæ*, cui etiam antheræ longius caudatæ.

91. AMEL-

91. AMELLUS *umbellatus*. *Caulis* tomentosus. *Folia* opposita, palmaria, lanceolato-ovata, triplinervia, denticulato-serrata, venosa, albido-tomentosa, supra lanuginem exuentia. *Umbella* terminalis: pedicellis longis: inferioribus sæpe umbellulatis. *Calyx* imbricatus squamis acutis, arctis.

92. COTULA *Verbesina*. *Tanacetum* 1. *Brown. jam.* 316. *Caulis* herbaceus. *Folia* cordata, rarius ovata, obtusa, petiolata, grosse serrata. *Pedunculi* terminales, longi, sæpius bifidi & biflori. Facies Verbesinæ.

93. PECTIS *ciliaris*. Herba annua. *Caulis* erectus, vix spithamæus, dichotomus, passim nudus. *Folia* opposita, linearia, acutiuscula, basi ad medium ciliata setis remotis, subtus punctata, glabra. *Flores* axillares, sessiles. *Corollæ* luteæ, parvæ. *Semina* disci coronata setis 5, basi membranaceis; *Sem.* radii coronata setis 2.

94. PECTIS *linifolia*. *Tagetes* 2. *Brown. jam.* 319. *Radix* annua. *Caulis* sesquipedalis, brachiatus: ramis oppositis, dichotomis, patentissimis. *Folia* opposita, linearia, subpetiolata, acuta, patentia, lævia. *Ramuli* ultimi dichotomi in pedunculos filiformes, unifloros. *Flosculi* disci 3; radii 5. *Semina* disci aristis 2; radii aristis 3, patulis.

95. COREOPSIS *reptans*. *Verbesina* 2. *Brown. jam.* 319. *Caules* longi, repentes. *Folia* opposita, petiolata, ovata, profunde serrata, nuda sed rarissimis pilis adspersa: inferiora simplicia; superiora ternata. *Rami* ex alis alternis, erecti.

96. SILPHIUM *trilobatum*. *Buphthalmum*. *Brown. jam.* 321. *Chrysanthemum repens*. *Sloan. hist.* 1. *t.* 155. *f.* 1. *Moris. hist.* 3. *p.* 23. *Raj. suppl.* 210. Herbæ *Folia* opposita, sessilia, cuneiformia, subserrata, acutiuscula, triloba: intermedio duplo majore.

97. LOBELIA *assurgens.* Herbæ *Folia* pedalia, latius lanceolata, ſerrata, baſi dentata: dentibus longis, patentibus.

GYNANDRIA.

98. ORCHIS *habenaria.* *Caulis* pedalis. *Folia* ovato-oblonga, 10 vel ultra, ſenſim minora. *Bracteæ* ovatæ, acuminatæ, germinibus breviores. *Germina* pollicaria. *Petala* 3 ſuperiora conniventia, ſubcrenata; lateralia 2 ovato-oblonga, patula. *Labium* tripartitum: intermedia lineari, petalis paulo longiore; lateralibus duplo longioribus. *Cornu* filiforme, dependens, petalis 10-plo longius.

99. SATYRIUM *plantagineum.* *Caulis* ſpithamæus. *Folia* petiolata, ovato-oblonga, nervoſa; *petioli* inferne vaginantes, latiores. *Corollæ* petala lateralia 2 patula. Labium oblongum, integrum. *Calcar* obovatum.

100. PASSIFLORA *normalis.* *Folia* tenera, baſi cordata, trilobata: Lobo intermedio rectangulo, obſoleto, ſetula terminato; Lateralibus divaricatis, elongatis, linearibus, obtuſis, ſubtus punctatis.

101. ARUM *auritum.* *Arum* 2. *Brown. jam.* 331. *Sloan. jam.* 1. *p.* 169.

102. ARUM *lingulatum.* 12. *Brown. jam.* 333.

MONOECIA.

103. OLYRA *latifolia.* *Culmus* altus, articulatus, vaginis foliorum veſtitus. *Folia* ſeſſilia, ovata, omnium latiſſima, acuminata. *Panicula* ſimplex. *Flores* laterales numeroſi, maſculi: terminalis femineus, ſolitarius; pedicelli ſurſum incraſſati.

104. OMPHALEA *triandra.* Fruticis *Folia* alterna, petiolata, palmaria, lanceolato-ovata, obtuſa, inte-

integerrima, nuda. *Pedunculi* axillares, terni, uniflori, nudi, longitudine petiolorum.

105. TRAGIA *Mercurialis*. *Caules* plurimi, diffusi, filiformes. *Folia* petiolata, cordato-ovata, serrata, obtusa, nuda. *Spicæ* sæpe 2, ad apices ramorum. *Bracteæ* ovatæ, acute dentatæ s. subpalmatæ. *Flores* masculi superiores plurimi; feminei inferius pauci, in eisdem spicis.

106. URTICA *grandifolia*. 6. *Brown. jam.* 337. *Folia* petiolata, ovata, serrata, trinervia, pedalia: petiolis brevissimis. *Stipulæ* oppositæ, utrinque solitariæ, ovatæ, obtusæ, integerrimæ. *Racemi* longitudine foliorum, paniculati, divaricati.

107. AMARANTHUS *polygonoides*. *Sloan. jam.* 1. *t.* 92. *f.* 2. Calycibus infundibuliformis obtusis singularis.

108. PHARUS *latifolius*. *Culmus* pedalis, geniculis ad basin sæpius duobus. *Folia* maxima, longitudine culmi, obovata, acuminata, resupinata. *Petioli* folio duplo longiores, ad medium usque vaginantes. *Panicula* rarior, erecta: *Flores* feminei alterni, sessiles, remoti: pedicello masculo unifloro, juxta basin fl. feminei inserto, ejusdemque longitudine.

109. SAGITTARIA *lancifolia*. *Folia* statura Cannæ. *Scapus* simplex, pedunculis passim ternis uti in nostrate.

110. CROTON *glabellum*. 7. *Brown. jam.* 348. *Folia* alterna, petiolata, glabra, tenera, pellucida, subtus glauca. *Pedunculi* longiusculi. *Fructus* lævis.

111. CROTON *glandulosum*. Statura Crot. tinctorii. *Caulis* primo & secundo trichotomus; tertio & quarto dichotomus; demum *Spicæ* alternæ inter folia opposita, at priores ex divaricationibus caulis. *Folia* ovato-oblonga, obtusiuscula, pro-

 funde

97. LOBELIA *assurgens*. Herbæ *Folia* pedalia, latius lanceolata, ſerrata, baſi dentata: dentibus longis, patentibus.

GYNANDRIA.

98. ORCHIS *habenaria*. *Caulis* pedalis. *Folia* ovato-oblonga, 10 vel ultra, ſenſim minora. *Bracteæ* ovatæ, acuminatæ, germinibus breviores. *Germina* pollicaria. *Petala* 3 ſuperiora conniventia, ſubcrenata; lateralia 2 ovato-oblonga, patula. *Labium* tripartitum: intermedia lineari, petalis paulo longiore; lateralibus duplo longioribus. *Cornu* filiforme, dependens, petalis 10-plo longius.

99. SATYRIUM *plantagineum*. *Caulis* ſpithamæus. *Folia* petiolata, ovato-oblonga, nervoſa; *petioli* inferne vaginantes, latiores. *Corollæ* petala lateralia 2 patula. Labium oblongum, integrum. *Calcar* obovatum.

100. PASSIFLORA *normalis*. *Folia* tenera, baſi cordata, trilobata: Lobo intermedio rectangulo, obſoleto, ſetula terminato; Lateralibus divaricatis, elongatis, linearibus, obtuſis, ſubtus punctatis.

101. ARUM *auritum*. *Arum* 2. *Brown. jam.* 331. *Sloan. jam.* 1. *p.* 169.

102. ARUM *lingulatum*. 12. *Brown. jam.* 333.

MONOECIA.

103. OLYRA *latifolia*. *Culmus* altus, articulatus, vaginis foliorum veſtitus. *Folia* ſeſſilia, ovata, omnium latiſſima, acuminata. *Panicula* ſimplex. *Flores* laterales numeroſi, maſculi: terminalis femineus, ſolitarius; pedicelli ſurſum incraſſati.

104. OMPHALEA *triandra*. Fruticis *Folia* alterna, petiolata, palmaria, lanceolato-ovata, obtuſa, inte-

integerrima, nuda. *Pedunculi* axillares, terni, uniflori, nudi, longitudine petiolorum.

105. TRAGIA *Mercurialis*. *Caules* plurimi, diffusi, filiformes. *Folia* petiolata, cordato-ovata, serrata, obtusa, nuda. *Spicæ* sæpe 2, ad apices ramorum. *Bracteæ* ovatæ, acute dentatæ s. subpalmatæ. *Flores* masculi superiores plurimi; feminei inferius pauci, in eisdem spicis.

106. URTICA *grandifolia*. 6. *Brown. jam*. 337. *Folia* petiolata, ovata, serrata, trinervia, pedalia: petiolis brevissimis. *Stipulæ* oppositæ, utrinque solitariæ, ovatæ, obtusæ, integerrimæ. *Racemi* longitudine foliorum, paniculati, divaricati.

107. AMARANTHUS *polygonoides*. *Sloan. jam*. 1. *t*. 92. *f*. 2. Calycibus infundibuliformis obtusis singularis.

108. PHARUS *latifolius*. *Culmus* pedalis, geniculis ad basin sæpius duobus. *Folia* maxima, longitudine culmi, obovata, acuminata, resupinata. *Petioli* folio duplo longiores, ad medium usque vaginantes. *Panicula* rarior, erecta: *Flores* feminei alterni, sessiles, remoti: pedicello masculo unifloro, juxta basin fl. feminei inserto, ejusdemque longitudine.

109. SAGITTARIA *lancifolia*. *Folia* statura Cannæ. *Scapus* simplex, pedunculis passim ternis uti in nostrate.

110. CROTON *glabellum*. 7. *Brown. jam*. 348. *Folia* alterna, petiolata, glabra, tenera, pellucida, subtus glauca. *Pedunculi* longiusculi. *Fructus* lævis.

111. CROTON *glandulosum*. Statura Crot. tinctorii. *Caulis* primo & secundo trichotomus; tertio & quarto dichotomus; demum *Spicæ* alternæ inter folia opposita, at priores ex divaricationibus caulis. *Folia* ovato-oblonga, obtusiuscula, pro-

 funde

funde ferrata, fupra fcabra pilis ftellatis, impri mis fupra venas; fubtus vero magis. *Glandul* urceolata, flava, ad bafin foliorum utrinque.

112. CROTON *lucidum.* Simile *Crot. Tiglio,* fed *Folia* oppofita, lanceolata, ovata, acuta, minus ferrata, minime nervofa.

113. CROTON *humile.* 2. *Brown. jam.* 347. Simile *Crot. moluccano. Caulis* compofitus. *Folia* venofa, minime fupra tomentofa aut margine repanda.

114. CROTON *flavens. Rami* denfiffime tomentofi uti *Phlomidis. Folia* cordata, oblonga, acuminata, mucronata, utrinque tomentofa. *Petioli* folio breviores. *Spicæ* in divaricationibus caulis. *Tomentum* omne conftat ftellulis pedicellatis.

115. ACALYPHA *virgata. Caulis* erectus, parum ramofus. *Folia* brevius petiolata, lato-lanceolata, acuminata, obtufe ferrata. *Spicæ* axillares, folitariæ: Mafculæ filiformes, aphyllæ; *Femineæ* diftinctæ fecundum totam longitudinem *Bracteis* alternis, cordatis, incifo-ferratis. Similis Acalyphæ *virginicæ*, a qua differt quod altior, quod *Bracteæ* plures, quod *Folia* brevius petiolata.

DIOECIA.

116. CECROPIA *peltata. Folia* petiolata, peltata, pedata, tenera, octo-palmata: lobis integris, acutis, fupra fcabra, fubtus tomentofo-alba, nervis oblique transverfis venisque transverfiffimis.

117. TROPHIS *americana. Folia* alterna, petiolata, oblonga, integerrima, glabra. Character proxime accedit ad *Urticam* & *Parietariam*.

118. ADELIA R *icinella.* Frutex. *Folia* e fingulis gemmis nonnulla ut in Berberide, obovata, integer-

tegerrima, nuda, petiolata. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, 2 f. 3, filiformes, nudi, uniflori. *Calyx* pubefcens.

119. ADELIA *Acidoton.* *Frutex* ramis flexuofis, rigidis. *Gemma* prominula in divaricationibus & ad angulos flexurarum caulis, exterius *Spina* munita tenui. *Folia* affociata ut in *Berberide*, obovata, integerrima, obtufa, nuda, parva, rigidula, venofa. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, nonnulli, capillares, nudi, uniflori, longitudine foliorum.

120. CLUTIA *Cafcarilla.* *Croton* 3. *Brown. jam.* 347. *Ricino affinis oderifera.* *Sloan. jam.* 1. *t.* 86. *f.* 1. *Croton foliis lineari-lanceolatis glabris fubtus argenteis. Mill. lex.* Frutex. *Folia* alterna, fed fparfa ad divaricationes ramorum, facie Hippophaës, petiolata, glabra, fubtus albido-tomentofa; ad bafin ipfius folii a latere fuperiore *Glandulæ* 3, cylindricæ, elongatæ, apice truncatæ, concavæ; an Crotonis fpecies?

121. CLUTIA *Eluteria.* Arbor. *Folia* alterna, petiolata, ovata, obtufa, integerrima, fupra adfperfa fquamis orbiculatis; fubtus iisdem tecta. *Racemi* ramofi, axillares & terminales. *Flores* maris *Staminibus* 10, fubulatis, longitudine corollæ. *Antheris* erectis, compreffis. *Petala* 5, oblonga, obtufa, feffilia, patentia, quæ etiam in femina.

POLYGAMIA.

122. MIMOSA *tortuofa.* 1. *Brown. jam.* 251. Frutex *ramis* fubtomentofo-fordide cinereis. *Folia* 4-juga: *Glandula* impreffa infra infimum par. *Foliola* 16-juga. *Pinnæ* obtufiufculæ, anteriore latere anguftiores. *Pedunculi* 4, oppofiti, axillares,

lares, tomentosi, nudi, longitudine foliorum *Aculei* stipulares, rigidi, subpubescentes, foliis multo breviores. *Spicæ* globosæ, polyandræ: floribus parvis.

123. PARIETARIA *microphylla*. *Urtica* 4. *Brown. jam.* 336. Habitus Herniariæ, saturate viridis. *Folia* opposita, petiolata, obovata: altero folio minore magis ovato.

124. VALANTIA *hypocarpa*. Statura *Valantiæ cruciatæ*. *Caules* herbacei, laxi, ut tota planta hispidi. *Rami* alterni. *Folia* quaterna, sessilia, oblongo-ovata. *Pedunculus* axillaris, solitarius, uniflorus, folio brevior, e singulis foliorum alis. *Calycis* foliola petiolata. *Germen* superum. *Corolla* rotata, quadripartita tubo brevi. *Stamina* 4, *Styli* 2. Alii flores solum masculi.

125. APLUDA *zeugites*. *Culmus* ramosissimus. *Folia* ovata, brevia. *Petioli* foliis breviores, excepta vagina culmum obvestiente.

126. ANDROPOGON *insulare* differt ab *Androp. nutante*, quod Aristæ desint; quod Calyx lanatus nec tantum pubescens; quod singuli flores proprio pedicello instruantur.

127. ANDROPOGON *barbatum*. 1. *Brown. jam.* 364. *Spicæ* plurimæ, aggregatæ, terminales, secundæ, sessiles, longitudine digiti. *Flores* sessiles, alterni. *Calyx* bivalvis, inæqualis, acuminatus, glaber, brevior, biflorus. *Flosculus sessilis* prior: *Gluma* petaloidea bivalvis: valvula exteriore ciliata lana alba longitudine flosculi, apice terminata *arista* recta, longitudine flosculi. *Flosculus pedicellatus* alter minor: *Gluma* corollina bivalvi: valvula exteriore imberbi, aristata.

APPEN-

APPENDIX.

128. MACROCNEMUM *jamaicense. Brown.jam.*165. Frutex *Ramis* compositis, inæqualibus. *Folia* opposita, lanceolato-ovata, subpetiolata, integerrima, lævia. *Paniculæ* trichotomæ, dichotomæ, vix foliis longiores. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, 5-dentatum. *Cor.* monopetala, infundibuliformis: Tubus brevis, cylindricus, fauce barbata; Limbus 5-partitus: laciniis patentibus, ovato-oblongis, apice incurvis. *Filamenta* 5, subulata, fauci inserta, brevissima. *Anth.* oblongæ, obtusæ. *Germen* subrotundum. *Stylus* filiformis, longitudine corollæ. *Stigmata* 2, erecta. *Capsula* oblonga, inferne angustior, 2-locularis. *Sem.* plurima, imbricata.

129. PEPLIS tetrandra. *Ammannia hirta. Brown. jam.* 145. *Caules* decumbentes, adscendentes, fere capillares: Ramis strictis, alternis, solitariis, sæpius simplicibus. *Folia* ovata, obtusa, integerrima, petiolata, pilis scabriuscula, tenera. *Flores* solitarii, pedunculo brevissimo.

130. LAETIA? *Thamnia. Brown.jam.* 245. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Racemi* axillares, sæpe 3-fidi, 3-flori, involucellis minimis. Videtur affinis Capparidi, sed *Perianth.* 4-phyllum, coloratum: foliolis orbiculatis, concavis, æqualibus, acutiusculis. *Cor.* o. *Stam.* Filamenta plurima, subulata, calyce breviora. *Antheræ* ovatæ. *Germen* ovatum, desinens in *Stylum* longitudine staminum. *Stigma* crassiusculum, retusum.

XCVIII.

XCVIII.

NOMENCLATOR PLANTARUM

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

BENEDICT. BERZELIUS

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

Postquam recentiori hoc ævo solerti multorum opera ad Summum Res Herbaria fastigium est evecta, priscis seculis ignotam obtinuit lucem; generibus enim per solidos characteres determinatis, nominata planta, ex dato ipsi nomine, mox innotescit.

Cumque accidat hoc ævo, quod præstantissimi Viri, non raro opera sua, imprimis oeconomica, & non raro medica, vernacula lingua consignare soleant; qua occasione etiam plantis nomine in-

qui-

uilino determinatio fit, ut quando Nationes aliæ ibros propria ſingulis gentibus lingua ſcriptos, in uam utilitatem legunt, conſulendi ſæpe ſint Botanici, quænam planta hoc vel illo nomine intelligatur. At vero præſtantiſſimi Botanici ſæpe ad iomina indigena hærent, cum neque in *Caſpari Bauhini* Pinace, neque in Synonymiis uſitatiſſimis eperiantur. Hinc Botanicis patriæ non inutilem, ut ſpero, operam navaturus ſum, dum proouero homonymias plantarum nominibus *Latinis*, *Italicis*, *Gallicis*, *Anglicis*, *Belgicis* & *Germanicis*, quo quivis, ad lectionem ejusmodi librorum, primo intuitu eruat, ad quodnam genus ſingula ſpectent.

SVECANA dudum in *Flora Suecica* copioſe ſunt enumerata.

ITALICORUM difficillime obtinentur, præter ea, quæ in *Flora* ſua *Veronenſi* tradidit Clariſſ. *Seguierus;* quum etiam hoc tempore floræ Italicæ longe ſunt rariſſimæ, ut, excepta Veronenſi, vix ulla Italica nomine digna occurrat.

HISPANICA & LUSITANICA nomina vix in ullo ſolido ſcripto Botanico reperire potui.

DANICA Suecanis & Germanicis adeo ſunt adfinia, ut ex his pleraque mixta ſint.

In hoc Nomenclatore conficiendo idem apud cæteras gentes, quod in noſtratibus, uſu venire perſpexi, eandem nempe plantam in diverſis ejusdem regni Provinciis diverſa ſortiri nomina. Cum vero chartarum hæc anguſtia copiam dicendorum non

XCVIII.

NOMENCLATOR PLANTARUM

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

BENEDICT. BERZELIUS

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

Postquam recentiori hoc ævo solerti multorum opera ad Summum Res Herbaria fastigium est evecta, priscis seculis ignotam obtinuit lucem; generibus enim per solidos characteres determinatis, nominata planta, ex dato ipsi nomine, mox innotescit.

Cumque accidat hoc ævo, quod præstantissimi Viri, non raro opera sua, imprimis oeconomica, & non raro medica, vernacula lingua consignare soleant; qua occasione etiam plantis nomine in-

qui-

uilino determinatio fit, ut quando Nationes aliæ ibros propria fingulis gentibus lingua fcriptos, in iam utilitatem legunt, confulendi fæpe fint Botanici, quænam planta hoc vel illo nomine intelligatur. At vero præftantiffimi Botanici fæpe ad iomina indigena hærent, cum neque in *Cafpari Baubini* Pinace, neque in Synonymiis ufitatiffimis eperiantur. Hinc Botanicis patriæ non inutiem, ut fpero, operam navaturus fum, dum proofuero homonymias plantarum nominibus *Latinis*, *Italicis*, *Gallicis*, *Anglicis*, *Belgicis* & *Germanicis*, quo quivis, ad lectionem ejusmodi librorum, rimo intuitu eruat, ad quodnam genus fingula pectent.

SVECANA dudum in *Flora Suecica* copiofe funt enumerata.

ITALICORUM difficillime obtinentur, præter ea, quæ in *Flora* fua *Veronenfi* tradidit Clariff. *Seguierus*; quum etiam hoc tempore floræ Italicæ longe funt rariffimæ, ut, excepta Veronenfi, vix ulla Italica nomine digna occurrat.

HISPANICA & LUSITANICA nomina vix in ullo folido fcripto Botanico reperire potui.

DANICA Suecanis & Germanicis adeo funt adfinia, ut ex his pleraque mixta fint.

In hoc Nomenclatore conficiendo idem apud cæteras gentes, quod in noftratibus, ufu venire perfpexi, eandem nempe plantam in diverfis ejusdem regni Provinciis diverfa fortiri nomina. Cum vero chartarum hæc anguftia copiam dicendorum non

non admittat, præſtantiorem tantum elegi dia-ctum, utque viam tenerem tutiſſimam, Summ-Botanicos in patria ſuas plantas adſcribentes, ſu ſecutus, atque adeo pleraque GALLICA a *Tournefortio*, ANGLICA a *Rajo*, BELGICA a *Gorter*, GERMANICA a *Ruppio*, *Bœhmero* aliisque ſu mutuatus.

MENTZELIUS (Chriſtianus) in *indice polyglotto* ſiſtit Græca, Italica, Hiſpanica, Gallica, Anglica, Germanica, Danica, Bohemica, Polonica, Arabica, aliarum linguarum nomina plantarum ſummo ſtudio collecta; cum vero Nomenclaturam ejus a Botanicorum jam nominatis, non raro majorem in modum diſſentire deprehenderim, ipſi adhærere minus conſultum duxi.

Nomina Latina tantum *Generica* recenſui, ad ſpecies enim exſpatiari nimis mihi diffuſum foret argumentum, quod aliis libenter relinquo. In his recenſendis imprimis plantas *Europæas* aſſumſi, & præter eas, quæ in *hortis Europæarum* vulgatiſſimæ ſunt. Plantas enim *Indicas* Europæis nominibus enumerare ſuperfluum duxi; Europæi enim in Indias delati nomina Europæa plantis imponunt ob qualemcunque cum Europæis convenientiam, cum tamen ſæpius vix minima cum iisdem intercedat cognatio.

Plantarum Europæarum plurima ſunt genera, quæ vulgus innominata reliquit, quum nec ſingulari ſapore aut odore, nec quopiam Oeconomico aut Medico uſu ſe commendent, nec magnitudine, nec ſpecioſis floribus, nec inſigni alia nota vulgo innoteſcant. Hinc multis nulla nomina indigena im-

npofita fuere, ut Saginæ, Mœhringiæ, Pepli, : ejusmodi pluribus.

Ut meos intra chartulam hanc anguftam corctem limites, genera fecundum fexualem difpoii methodum, fynonymis per columnas defignatis. i lector ex his fibi conficiat, fecundum diftinctas nguas, diftinctos indices alphabeticos, facilius ruat nomen Botanicis ufitata lingua vulgare; quod rcti heic limites non admittunt.

MONAI

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Amomum.		Gingembre.
Canna.		Balisier.
Salicornia.		Soude.

DIAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Jasminum.	Gelsomino.	Jasmin.
Ligustrum.	Conastrello.	Troëne.
Phillyrea.	Phillirea.	Filaria.
Olea.	Olivo.	Olivier.
Syringa.	Azura.	Lilac.
Veronica.	Veronica.	Veronique.
Gratiola.		Herbe-à-pauvre
Pinguicula.		Grassette.
Verbena.	Berbenaca.	Verveine.
Rosmarinus.		Rômarin.
Salvia.	Salvia.	Sauge.
Sclarea.		Toute bonne.
Piper.	Pepe.	Poivre.

TRIAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Valeriana.	Valeriana.	Valeriane.
Locusta.	Molesini.	Mache.
Tamarindus.		Tamarin.
Iris.	Iride.	Flambe.
Crocus.	Zaffarano.	Safran.
Cyperus.		Souchet.
Eriophorum.		
Saccharum.	Succhero.	Sucre.
Phalaris.	Falari.	Gr. de canarie.
Panicum.	Pabbio.	Panis.
Milium.	Nolgastro.	Mil.
Bromus.		
Arundo.	Canna.	Roseau.
Avena.	Vena.	Avoine.
Lolium.	Loglio.	Zizanie.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ginger.	Gember.	Ingber.
Cane.		
Glaſswort.	Zeegrappe.	Glaſswurz.

D R I A.

Jaſmine.		Jesmin.
Privet.	Keelkruyd.	Beinholz.
Olive.	Olyfboom.	Oliven.
	Syring.	Span. Hollunder.
Speedwell.	Eerenprys.	Ehrenpreiſs.
Hedge Hyſſop.	Gods genade.	Gottes gnade.
Butterwort.		
Vervain.	Yzerhart.	Eiſenkraut.
Roſemary.	Roſmaryn.	Roſmärin.
Sage.	Saly.	Salbey.
Clary.	Scarley.	Scharlachkraut.
Pepper.	Peper.	Pfeffer.

D R I A.

Valerian.		Baldrian.
		Nüſſenſallat.
Tamarind.		Tamarinde.
Gladwyn.	Liſch.	Schwertel.
Saffron.	Saffraan.	Saffran.
Cottongraſs.		Flachsgras.
Sugar.	Suiker.	Zucker.
Canarygraſs.	Kanarizaad.	Canarienſamen.
Panick.	Rietgraas.	
Millet.	Geerſt.	Hirſen.
	Drawik.	
Reed.	Dekriet.	Schilf.
Oats.	Haayer.	Haber.
Darnel.	Dolyk.	Treſpe.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Secale.	Segala.	Seigle.
Hordeum.	Orzio.	Orge.
Triticum.	Formento.	Froment.
		T E T R AN
Dipſacus.	Diſſaco.	Chard. à bonnetie.
Scabioſa.	Scabioſa.	Scabieuſe.
Aſperula.		Muguet.
Galium.	Gallio.	Caillelait.
Aparine.	Aparine.	Grateron.
Rubia.	Robbia.	Garance.
Plantago.	Piantagine.	Plantain.
Cornus.	Cornio.	Cornouiller.
Trapa.	Tribolo.	Macre.
Alchemilla.	Pie de leone.	Pied de lion.
Cuſcuta.	Caſſutha.	Goutte.
Ilex.	Agrifoglio.	Houx.
Potamogeton.	Gazzoli.	Epi d'eaux.
		P E N T AN
Lithoſpermum.		Grémil.
Anchuſa.		Bugloſſe.
Cynògloſſum.	Cynogloſſa.	Langue de chien.
Symphytum.	Conſolida.	Conſoude.
Cerinthe.		Melinet.
Borago.	Boragine.	Bourrache.
Echium.	Echio.	Viperine.
Primula.		Primevère.
Cyclamen.	Pane porcino.	Pain de pourceau.
Lyſimachia.		Perceboſſe.
Nummularia.		Monoyère.
Anagallis.	Pavarina.	Mouron.
Convolvulus.	Corregiola.	Liſeron.
Campanula.		Campanule.
Rapunculus.	Rapunculum.	Réponce.
Cinchona.		Quinquina.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Rie.	Rogge.	Rocken.
Barley.	Gerſt.	Gerſte.
Wheat.	Tarwe.	Weizen.

D R I A.

Teaſel.	Kardeen.	Karden.
	Schurft kruyd.	Apoſtemkraut.
Woodroof.	Walmeeſter.	Waldmeiſter.
Ladies bedſtraw.	Walſtro.	Labkraut.
Clivers.		Klebrich.
Madder.	Krap.	Färberröthe.
Plantain.	Weegbree.	Wegerich.
Dogwood.		Herlizken.
	Waternoten.	Stachelnüſſe.
Ladies mantle.	Sinauw.	Marienmantel.
Dodder.	Wrange.	Flachsſeide.
Holly.	Hulſt.	Stechbaum.
Pondweed.	Svemkruid.	Saamkraut.

D R I A.

Gromwell.	Steenſaet.	Steinſaame.
Alkanet.		Ochſenzunge.
Hound's tongue.		Hundszunge.
Comfrey.	Heelwortel.	Walwurz.
Honeywort.		
Borage.	Bernaſie.	Wolgemuth.
Vipers.		
Primroſe.	Sleutelbloem.	Schlüſſelblume.
Sowbread.	Varkens brood.	
Looſeſtrive.		Weidrich.
Twopens herb.	Penning kruyd.	Wieſengeld.
Pimpernel.	Guichelheyl.	Gauchheil.
Bindweed.	Winde.	Winde.
Bellflower.		Glöcklein.
Rampions.	Rapuncen.	Rapunzel.
Jeſuit's tree.	Chinachina.	China.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lonicera.	Madreſelva.	Chèvre-feuille.
Verbaſcum.	Taſſo barbato.	Bouillon.
Datura.	Endormie.	Pomme épineuſe.
Hyoſcyamus.	Juſquiamo.	Juſquiame.
Nicotiana.	Tabacco.	Tobac.
Atropa.		
Phyſalis.		Coqueret.
Solanum.	Solatro.	Morelle.
Melongena.		Mayenne.
Lycoperſicum.		Pomme dorée.
Rhamnus.	Spin cervin.	Nerprun.
Evonymus.	Fuſano.	Fuſain.
Ribes.	Uvetta.	Groſeiller.
Hedera.	Hedera.	Lierre.
Vitis.	Vite.	Vigne.
Vinca.	Provenca.	Pervenche.
Nerium.	Leandro.	Nerion.
Aſclepias.		Domte-venin.
Beta.	Bietola.	Poirée.
Ulmus.	Olmo.	Orme.
Gentiana.		Gentiane.
Eryngium.	Iringio.	Panicaut.
Daucus.	Majugole.	Carotte.
Crithmum.	Crithamo.	Bacille.
Heracleum.		Berce.
Siſarum.		Chervi.
Liguſticum.	Leviſtico.	Liveche.
Cicuta.		Ciguë.
Cerefolium.	Cerefoglio.	Cerfeuil.
Imperatoria.		Otrouche.
Paſtinaca.	Paſtinaca.	Panais.
Smyrnium.		Maceron.
Anethum.	Aneto.	Anet.
Fœniculum.	Finocchio.	Fenouil.
Carum.	Carobin.	Carvi.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Honey fuckle.	Kamperfoelie.	Zaungilge.
Mullein.	Wollekruyd.	Wollkraut.
Thornapple.		Stechapfel.
Henbane.	Dolkruyd.	Bilfenkraut.
Tobacco.	Tabacq.	Toback.
Dwale.	Bullbefien.	Töllbeeren.
Wintercherry.		Judenkirfchen.
Night fhade.		Nachtfchatten.
Mad apple.	Dol Appel.	
Love apple.	Appel der lifde.	Liebesapfel.
Buckthorn.	Duynbefie.	Wegedorn.
Prickwood.	Luifeboom.	Spindelbaum.
Currant.	Aalbefien.	Johannisbeeren.
Ivy.	Eyloos.	Epheu.
Vine.	Wynftok.	Weinftock.
Periwinckle.	Maagdepalm.	Sinngrün.
Oleander.	Rofe Laurier.	Unholder.
Swallow-wort.	Swaluwewort.	Schwalbenwurz.
Beet.	Rodebeet.	Rothe Rüben.
Elm.	Ypen.	Rüftern.
Fellwort.	Maldelgeer.	Lungenblume.
Seaholly.	Erysdiftel.	Mannstreu.
Carrot.	Geelewortele.	Möhren.
Samphire.	Seevenkel.	
Low Parfnep.	Beerenklaauw.	Porft.
Skirret.	Suikerwortel.	Zuckerwurzel.
Lovage.	Lavas.	Liebftöckel.
Hemlock.	Scherling.	Wieterich.
Chervil.	Kervel.	Körbel.
Mafterwort.	Meefter-wortel.	Meifterwurz.
Parfnep.	Witte-wortel.	Paftenack.
Alexanders.		
Dill.	Dil.	Dille.
Fennel.	Venkel.	Fenchel.
Caraways.	Caruwy.	Kümmel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pimpinella.		Boucage.
Apium.	Apio.	Ache.
Petroſelinum.	Petroſelino.	Perſil.
Rhus.	Sumacho.	Sumac.
Cotinus.	Roſola.	Fuſtet.
Viburnum.		Viorne.
Opulus.		Obier.
Sambucus.	Sambugo.	Sureau.
Staphylæa.		Nez-coupé.
Alſine.	Gallinella.	Morgeline.
Linum.	Lino.	Lin.
Droſera.		
Statice.		

HEXAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Leucojum.		Perce-neige.
Galanthus.		
Narciſſus.	Narciſſo.	Narciſſe.
Allium.	Aglio.	Ail.
Cepa.	Cepolla.	Oignon.
Porrum.	Porro.	Porreau.
Lilium.	Giglio.	Lis.
Tulipa.	Tulipa.	Tulipe.
Ornithogalum.	Ornithogalo.	Churle.
Aſparagus.	Sparagi.	Aſperge.
Convallaria.		Muguet.
Acorus.		
Juncus.	Giunco.	Jonc.
Berberis.	Creſpino.	Epine vinette.
Oryza.	Riſo.	Riz.
Rumex.	Rombice.	Patience.
Acetoſa.		Ozeille.
Colchicum.		Colchique.

HEPTAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Æſculus.		Maronnier.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
꞉urnet Saxifrage.	Bevernelle.	
mallage.	Cellery.	Zelleri.
'arſley.	Peterſelie.	Peterſilge.
umach.	Smak.	Färberbaum.
;elder-roſe.		Hirſchholder.
:lder.	Vlier.	Hollunder.
꞉laddernut.		Pimpernuſs.
:hickweed.		Meirich.
'lax.	Vlas.	Lein.
꞉undew.		Sonnenthau.
Chriſt.		Bergnelke.

) R I A.

		Merzblumen.
꞉nowdrop.		Schneetropfen.
)affodil.	Narcis.	Narciſſen.
;arlick.	Look.	Knoblauch.
)nion.	Ajuyn.	Zwiebeln.
.eeks.	Porrey.	Porro.
.ily.	Lelien.	Lilie.
Tulip.	Tulp.	Tulipane.
3ird's foot.		Ackerzwiebeln.
꞉perage.	Aſpergies.	Spargel.
.ily convally.	Lil. v. den dale.	Mayenblume.
'lay.	Calmoes.	Kalmus.
Ruſh.		Binſen.
3arberry.	Suurboom.	Sauerdorn.
Rice.	Ryſt.	Reiſs.
Dock.	Patig.	Grindwurz.
3orrel.	Suring.	Ampfer.
	Tytloſen.	Herbſtblumen.

D R I A.

Horſe Cheſnut.	Paarde Caſtanien.	Pferdcaſtanien.

OCTA

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Tropæolum.		Capucine.
Vaccinium.	Giasine.	Airelle.
Erica.	Erica.	Bruyère,
Daphne.	Laureola.	Garou.
Polygonum.		Renouée.
Fagopyrum.	Fromento.	Sarrasin.
Bistorta.		Bistorte.
Cardiospermum.		Pois de merveil
Paris.		Etrangle loup.

ENNEA

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Laurus.	Lauro.	Laurier.

DECA

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ruta.	Ruta.	Rüe.
Hæmatoxylum.		Campeche.
Arbutus.	Albaro.	Arbousier.
Pyrola.		Pirole.
Saxifraga.	Sassifragia.	Saxifrage.
Dianthus.	Garofoli.	Oeillet.
Silene.		
Agrostemma.		
Stellaria.		
Sedum.	Sempervivo.	Orpin.
Spergula.		

DODECA

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Asarum.	Gattaria.	Cabaret.
Portulaca.	Procacchia.	Pourpier.
Agrimonia.		Aigremoine.
Reseda.	Gatto herba.	
Luteola.	Gatto herba.	Gaude.
Euphorbia.	Lattaroli.	Titimale.
Sempervivum.		Joubarbe.

R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
		Indianiſ. Kreſſe.
lberry.	Beſſen.	Heidelbeeren.
ath.	Heyde.	Heide.
	Miſerieboom.	Kellerhals.
ıotgraſs.	Kreupelgraſs.	Wegegras.
ank.	Heidenkorn.	Buchweitzen.
ſtort.	Hertztonge.	Natterwurz.
ıeberry.	Spinnecoppen.	Einbeer.

R I A.

ıurel.	Laurusboom.	Lorbeer.

R I A.

ıe.	Ruiten.	Raute.
ɔgwood.		
rawberry.		Erdbeerbaum.
intergreen.		Wintergrün.
ıxifrage.		Steinbrech.
ink.	Angelier.	Nelcken.
ampion.		Wiederſtoſs.
ockle.	Krageblom.	Raden.
itchwort.		
	Tripmadam.	Fette Henne.
ɔurry.		Spark.

R I A.

ſarabacca.	Mans ooren.	Haſelwurz.
ɔrtulac.	Porcellyn.	Burzel.
grimony.		Odermennig.
ocket.		
eed.	Weed.	Streichkraut.
ɔurge.	Wolfsmelk.	Teuffelsmilch.
ouſeleek.	Huislook.	Hauswurzel.

ICO-

ICOS.

LATINA.	ITALICA.	GALLIC
Cactus.		Raquette.
Myrtus.	Myrto.	Mirte.
Punica.	Granataro.	Grenadier.
Amygdalus.	Mandiola.	Amandier.
Persica.	Persico.	Pêcher.
Prunus.	Prugno.	Prunier.
spinosa.		Prunelier.
Cerasus.	Ceregie.	Cerisier.
Armeniaca.	Armellini.	Abricotier.
Cratægus.		Alisier.
Oxyacantha.		Aubépine.
Sorbus.	Sorbolero.	Sorbier.
Mespilus.		Nêflier.
Pyrus.	Pere.	Poirier.
Malus.	Pome.	Pommier.
Cydonia.	Cotognaro.	Coignassier.
Filipendula.		Filipendule.
Rosa.	Rosa.	Rosier.
Rubus.	Rovo.	Framboisier.
Fragaria.	Fragole.	Fraisier.
Potentilla.		Quintefeuille.
Anserina.		Argentine.
Tormentilla.		Tormentille.
Geum.		Bendoîte.

POLYA

Capparis.	Capparo.	Caprier.
Chelidonium.	Cirigogna.	Eclaire.
Papaver.	Serchione.	Pavot.
Nymphæa.	Capellaci.	Nenufar.
Bixa.		Roucou.
Tilia.	Teglia.	Tilleul.
Caryophyllus.	Garofano.	Geroflier.
Mimosa.		Sensitive.

R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
yrtle.	Mirtenboom.	Myrten.
megranate.	Granaatappel.	Granatapfel.
mond.	Amandel.	Mandelbaum.
ach.	Perzik.	Pferſich.
um.	Pruimen.	Pflaumen.
ackthorn.	Slee.	Schlehen.
ierry.	Kerſeboom.	Kirſchen.
pricot.	Appelcoſen.	Apricoſen.
amtree.		Erlz f. Arlzbeer.
'ithe thorn.	Hagedorn.	Weisdorn.
uicken.	Qualſter.	Quitſchbeer.
edlar.	Miſpelboom.	Miſpeln.
ear.	Peer.	Birnen.
pple.	Appel.	Apfel.
uince.	Quee.	Quitten.
ropwort.	Gerwe.	Rother Steinbrech.
riar.	Roos.	Roſen.
ramble.	Braam.	Hinbeeren.
trawberry.	Aardbezien.	Erdbeeren.
inquefoil.	Vyfvinger.	Fünfblat.
'anſey.	Ganſeryk.	Gänſerich.
'ormentil.	Meerwortel.	Blutwurz.
vens.	Gezegentkruyd.	Märzwurzel.

) R I A.

Caper.	Kappers.	Cappern.
Celandine.	Schellekruit.	Schwalbenkraut.
Poppy.	Mannekop.	Mohn.
Water Lily.	Plompen.	See Roſen.
Arnotta.	Orlean.	
Limetree.	Linde.	Lindenbaum.
Cloves.	Nagels.	Näglein.
Senſitive.		

Pæonia.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pæonia.	Peonia.	Pivoine.
Delphinium.		Pied d'alouet
Aconitum.	Napello.	Aconit.
Aquilegia.	Aquilegia.	Ancolie.
Nigella.	Gittone.	Nielle.
Anona.		Aſſiminier.
Anemone.	Anemone.	Anemone.
Pulſatilla.		Coquelourde.
Adonis.	Adonide.	
Ranunculus.		Rénoncule.
Helleborus.	Elleboro.	Ellebore.
Caltha.		

D II

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ajuga.		
Teucrium.	Quercivola.	Germandrée.
Chamæpitys.	Camepizio.	Ivette.
Satureja.	Savereggia.	Sarriette.
Hyſſopus.	Iſſopo.	Hiſope.
Nepeta.		Herbe à chat.
Lavendula.	Lavanda.	Lavande.
Betonica.		Betonie.
Mentha.	Mentha.	Menthe.
Pulegium.	Pulegio.	Pouliot.
Glechoma.	Edera terreſtre.	
Lamium.		Ortie morte.
Sideritis.	Siderite.	Crapaudine.
Marrubium.		Marrube.
Cardiaca.		Agripaume.
Origanum.	Origano.	Origon.
Majorana.		Marjolaine.
Thymus.	Thymo.	Thim.
Serpyllum.	Serpillo.	Serpolet.
Meliſſa.	Citronella.	Meliſſe.
Ocymum.	Baſilico.	Baſilic.
Prunella.	Brunella.	Brunelle.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
ejony.	Pæoni.	Pfingſt-Roſen.
ark ſpur.	Redderſporen.	Ritterſporn.
Ionkshood.		Wolfswurz.
		Agley.
ennelflower.	Blomties in t'hair.	Schwarzkümmel.
Vindflower.	Anemone.	Storchsblumen.
aſqueflower.	Keukenſchelle.	Oſterblume.
ed Maithes.	Bruinellekens.	Teufelsaugen.
rowfoot.	Hanevoet.	Hahnenfuſs.
Iellebore.	Nieskruit.	Chriſtwurz.
Iarſh Marigold.	Botterblom.	Dotterblume.

N A N I A.

Bugle.	Senegroen.	Günzel.
Germander.	Batengel.	Gamander.
	Veld Cypres.	Schlagkraut.
Savory.	Keulen.	Satrey.
Hyſſop.	Yſop.	Iſop.
Nep.	Nipth.	Kazenmünze.
Lavender.	Lavendel.	Lavendel.
Betony.	Betoni.	Betonien.
Mint.	Munt.	Münze.
Penny royal.	Poley.	Poley.
Turnhoof.	Aardveyl.	Gundermann.
Archangel.	Dove Netelen.	Todte Neſſel.
Horehound.	Malrouwe.	Andorn.
Mother wort.	Hertsgeſpan.	Herzgeſperr.
Origanys.	Orego.	Doſten.
Marjoram.	Majolyn.	Mairan.
Thyme.	Thym.	Thymian.
		Quendel.
Beaulm.	Meliſſe.	Mutterkraut.
Baſil.	Balſemkruit.	Baſilienkraut.
Selfheal.	Brune.	Braunelle.

Scru-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Scutellaria.		Toque.
Euphraſia.	Eufraſia.	Eufraiſe.
Melampyrum.		Blé noir.
Pedicularis.		Pediculaire.
Antirrhinum.		Mufle de veau.
Scrophularia.	Giavardo.	Scrofulaire.
Digitalis.	Gantelli.	Digitale.
Orobanche.	Orobanche.	
		TETRAD
Myagrum.	Semenzina.	
Lepidium.		Paſſerage.
Naſturtium.	Agrello.	Creſſon.
Burſa paſtor.	Borſapaſtori.	Tabouret.
Cochlearia.		Cuillerée.
Armoracia.		Raifort ſauvage.
Sophia.		
Eryſimum.	Irione.	Tortelle.
Cheiranthus.		Gariffier.
Heſperis.		Juliane.
Braſſica.	Cavolo.	Chou.
Rapa.	Rapo.	Rave.
Eruca.	Rucula.	Roquette.
Sinapis.	Senape.	Moutarde.
Raphanus.	Radice.	Raifort.
Iſatis.	Guado.	Paſtel.
		MONADEL
Geranium.		Bec de Grue.
Malva.		Mauve.
Althæa.	Malvaviſco.	Guimauve.
Goſſypium.	Bombagia.	Cotton.
		DIADEL
Fumaria.	Fumaria.	Fumeterre.
Polygala.		
Geniſta.	Corniola.	Genêt.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
yebright.	Klaaroog.	Augentroſt.
ow - wheat.	Paerdebloem.	Kuhweitzen.
attle.		Glitſch.
oadflax.	Vlaskruid.	Dorant.
igwort.	Speen kruid.	Braunwurz.
oxglove.		Fingerhut.
roomrape.	Bremrape.	Hanfmänngen.
A M I A.		
old of pleaſure.	Vyt en tuit.	Flachsdotter.
ittander.	Peperkruid.	Pfefferkraut.
reſſes.	Karſen.	Kreſſe.
hepherds purſe.	Herders tas.	Hirtentaſche.
curvy graſs.	Lepelkruid.	Löffelkraut.
Iorſe-radiſh.	Mierrik.	Merrettich.
lixweed.		Wellſamen.
Vall-flower.	Stockviolen.	Gelbe Violen.
)ame's-violet.	Bl. v. damaſt.	Nachtviolen.
abbage.	Kool.	Kohl.
urneps.	Knollen.	Rüben.
ocket.		
Auſtard.	Herik.	Senf.
adiſh.	Radys.	Rettich.
Voad.	Weed.	Waid.
H I A.		
ranesbill.	Oyevaarsbeck.	Storchſchnabel.
Aallow.	Kaasjeskruyd.	Gänſepappeln.
Aarſh mallow.	Heemſt.	Siegmarswurz.
otton.	Boomwoll.	Baumwolle.
H I A.		
umitory.		Erdrauch.
Milkwort.	Kruysbloem.	Creuzblume.
Broom.	Brem.	Genſt.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ononis.	Bonaga.	Arrête boeuf.
Colutea.		Baguenaudier.
Phaſeolus.	Fagivolo.	Haricot.
Piſum.	Piſello.	Pois.
Lathyrus.	Mocho.	Geſſe.
Vicia.	Vecione.	Veſce.
Faba.	Fava.	Fève.
Cicer.	Ceci.	Pois chiche.
Ervum.	Ervo.	Ers.
Lens.	Lentichia.	Lentille.
Ulex.		
Glycyrrhiza.	Regolitia.	Regliſſe.
Coronilla.		Coronille.
Hippocrepis.		Fer-à-cheval
Hedyſarum.		Sain foin.
Indigofera.		Indigo.
Tragacantha.		Barbe renard.
Trifolium.	Trifoglio.	Trefle.
Melilotus.		
Medicago.		Luferne.

POLYADEL

Theobroma.		Cacavate.
Citrus.	Citronaro.	Citronnier.
Aurantium.	Arancio.	Oranger.
Limon.		Limonier.
Hypericum.	Herba roſſa.	Millepertuis.

SYNGE

Tragopogon.		Barbe de bouc.
Scorzonera.		Scorſonere.
Sonchus.	Latiſuolo.	Laiteron.
Lactuca.	Sallata.	Laitüe.
Leontodon.	Piſſo in letto.	Piſſenlit.
Hieracium.		Epervière.
Cichorium.	Cichorea.	Chicorée.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
꞉ſt harrow.	Prangwortel.	Heuſchel.
adderſenna.		Blaſenbaum.
idney bean.	Turkſ. Boonen.	Türkiſ. Bohnen.
꞉a.	Erweten.	Erbſen.
chling vetch.	Aardakers.	
etch.	Wikken.	Wicken.
꞉an.	Boonen.	Saubohnen.
ıiches.	Cicers.	Kichern.
tter vetch.		
꞉ntil.	Linſen.	Linſen.
ırze.		Geſpeldorn.
iquorice.	Zoethout.	Süſsholz.
ıintfoin.	Bulties kraut.	Hahnenkamm.
ıdigo.	Indigo.	Indigo.
oatsthorn.	Boksdorn.	Dragant.
'refoil.	Klaver.	Klee.
ſoneſuch.	Melote.	
ucern.		Sichelklee.
H I A.		
'acao.	Cacao.	Cacao.
itron.	Citroenen.	Citronen.
)range.	Oranje.	Pomeranzen.
.emon.	Limoen.	Limonien.
. Johns wort.	S. Jans kruyd.	Johanniskraut.
ꞁ E S I A.		
ɟoats beard.	Salſafi.	Bocksbart.
'ipergraſs.	Scorzonera.	
ıowthiſtle.	Haaſen Latouw.	Gänſediſtel.
.ettuce.	Latouwe.	Lattich.
)andelion.	Paardebloem.	Münchskopf.
Iawk weed.	Havikskruyd.	Habichtkraut.
ꞩuccory.	Cichorey.	Wegewart.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Arctium.	Lappola:	Glouteron.
Serratula.		Sarrette.
Carduus.		Chardon.
Cynara.	Carioſſo.	Artichaut.
Tanacetum.	Daneto.	Tanaiſie.
Artemiſia.	Danea.	Armoiſe.
Abrotanum.	Abrogno.	Aurone.
Abſinthium.	Medico malſtro.	Abſinthe.
Gnaphalium.		Immortelle.
Tuſſilago.	Farfara.	Pas d'âne.
Petaſites.	Copellazi.	Chaperonniere.
Senecio.	Spellicioſa.	Seneçon.
Aſter.		Eſpargoute.
Solidago.		Verge dorée.
Inula.	Enola.	Aunée.
Bellis.	Fior de primaver.	Paquerette.
Tagetes.	Fior di rome.	Oeillet d'Inde.
Chryſanthemum.		Marguerite.
Matricaria.	Marella.	Matricaire.
Chamomilla.	Camomilla.	Camomille.
Cotula.		Camom. puante.
Buphthalmum.		Oeil de boeuf.
Achillea.	Millefoglio.	Millefeuille.
Helianthus.		Soleil.
Centaurea.		Jacée.
Cyanus.	Ciano.	
Calendula.	Fior rancio.	Souci.
Viola.	Viola.	Violette.
tricolor.		Penſée.
Impatiens.		Balſamine.

GYNAN

Orchis.	Teſticulo.	Satyrion.
Cypripedium.		Sabot.
Arum.		Pied de veau.
Zoſtera.		

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
urdock,	Klitzen.	Klette.
aw - wort.	Schaer.	Schartenkraut.
hiſtle.	Diſtel.	Diſtel.
rtichoke.	Artiſchokken.	Artiſchocken.
anſy.	Rynvaar.	Rheinfaren.
Iugwort.	Byvoet.	Beyfuſs.
outhern wood.	Averoon.	Eberreiſs.
Vorm wood.	Alſem.	Wermuth.
udweed.	Rhynbloemen.	Katzenpfötgen.
oltsfoot.	Hoefblad.	Roſshuf.
utter - bur.	Dokkebladeren.	Peſtilenzwurz.
roundſel.	Endeloos.	Kreuzkraut.
tarwort.	Sterrekruid.	Sternkraut.
oldenrod.	Gulden roede.	Wundkraut.
lecampane.	Galantwortel.	Alant.
Dayſie.	Madelieven.	Maſslieben.
	Anthonisbloem.	Sammetblume.
Goldenflower.	Vokelaar.	Johannisblume.
Feverfew.	Moederkruid.	Metterich.
Camomile.	Kamillen.	Chamillen.
Mayweed.	Paddeblom.	Krötentill.
Oxeye.		Rindsauge.
Yarrow.	Geruwe.	Garbenkraut.
Sunflower.	Sonneblom.	Sonnenblume.
Matſellon.		
Bottle.		Kornblume.
Marigold.	Goudblom.	Ringelblume.
Violet.	Violen.	Veilgen.
Panſies.	Penſeen.	Freiſamkraut.
Quick in hand.		Springkraut.

D R I A.

Foolſtones.	Kullekens kruyt.	Guckucksblume.
Ladies ſlipper.		Marienſchuh.
Wake robin.	Kalfsvoet.	Zehrwurz.
	Wiert.	

MONOE

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lemna.	Lecchia.	Lentille d'eau.
Typha.	Mazza ſorda.	Maſſe.
Sparganium.		Bauche.
Zea.		Blé de turquie.
Betula.		Bouleau.
Alnus.	Alno.	Aune.
Buxus.	Boſſo.	Buis.
Urtica.	Ortica.	Ortie.
Morus.	Moro.	Meurier.
Amaranthus.	Fior velluto.	Jalouſie.
Poterium.		Pimprenelle.
Quercus.	Rovere, Cerro.	Chêne.
Suber.	Sughiero.	Liège.
Juglans.	Noci.	Noyer.
Fagus.	Fagio.	Hêtre.
Caſtànea.	Caſtagne.	Châtaignier.
Carpinus.		Charme.
Corylus.		Noiſettier.
Pinus.	Pino.	Pin.
Abies.	Pezzo, Avezzo.	Sapin.
Larix.	Larice.	Melèſe.
Cedrus.	Cedro.	Cédre.
Thuja.		Arbre de vie.
Cupreſſus.	Cipreſſo.	Ciprés.
Ricinus.	Giraſole.	Ricin.
Cucurbita.	Zucca.	Calebaſſe.
Cucumis.	Cocomero.	Còncombre.
Melo.	Malone.	Mélon.
Colocynthis.	Coloquintida.	Coloquinte.
Bryonia.	Zucca ſalvatica.	Couleuvrée.

DIOE

Salix.	Salice.	Saule.
hirſuta.		
Viſcum.	Viſcio.	Gui.

I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
)ucks meat.	Kroos.	Wafferlinfen.
'atstail.	Narrekolf.	Kolben.
ur-reed.	Lifch.	
	Mays.	Türkif. Weizen.
irch.	Berk.	Birken.
lder.	Elfen.	Erlen.
oxtree.	Palm.	Buchsbaum.
Vettle.	Brand-Netelen.	Neffeln.
Mulberry.	Moerbefien.	Maulbeer.
lowergentle.	Fluweel bloem.	Fuchsfchwanz.
Burnet.	Pimpenell.	Bibernell.
Dak.	Eyken.	Eiche.
Cork.	Kurk.	Kork.
Walnut.	Okkernooten.	Welfchenufs.
Beech.	Beuken.	Büche.
Chefnut.	Caftanien.	Caftanien.
Hornbeam.	Wielboom.	Steinbüche.
Hafelnut.	Hafenoot.	Hafel.
Pine.	Pynboom.	Fichte, Kiefer.
Fir.	Pikboom.	Tanne.
Larchtree.	Lorkenboom.	Lerchenbaum.
Cedar.	Cederboom.	Ceder.
Cyprefs.	Cypres.	Cyprefs.
Mexicofeeds.	Mollekruid.	Wunderbaum.
Gourd.	Cawoerden.	Kürbifs.
Cucumber.	Komkommer.	Gurken.
Melon.	Meloen.	Melonen.
	Coloquint.	
Briony.	Quartelbefien.	Zaunrübe.

C I A.

Willow. Sallow.	Wilgen.	Weide.
Miffel.	Miftel.	Mifpel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Hippophaë.		Nerprun.
Myrica.		
Ceratonia.	Carobole.	Carouge.
Spinacia.	Spenace.	Epinars.
Humulus.	Bruscanzi.	Houblon.
Cannabis.	Cannape.	Chanvre.
Populus.	Albera.	Tremble.
alba.		Peuplier.
Mercurialis.	Mercorella.	Mercuriale.
Juniperus.	Ginepro.	Genèvrier.
Sabina.	Sabina.	Savinier.
Taxus.	Nasso.	If.
Ruscus.	Brusco.	Fragon.

P O L

Musa.		Bananas.
Celtis.	Perlaro.	Micacoulier.
Parietaria.	Verriuola.	Pariétaire.
Atriplex.	Armosa.	Arroche.
Acer.	Acere.	Erable.
Fraxinus.		Frêne.
Ficus.	Fico.	*Figuier.*

C R Y P T

Equisetum.	Setola.	Prêle.
Filix.	Felce.	Fougère.
Muscus.	Mosco.	Mousse.
Fucus.	Aliga.	Varec.
Fungus.		Champignon.
Tubera.	Tartufi.	Trufles.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Sallow thorn.	Duybezie.	Sanddorn.
Gale.	Gagel.	
Carob.	S. Jans brood.	
Spinache.	Spinagie.	Spinat.
Hops.	Hop.	Hopfen.
Hemp.	Hennip.	Hanf.
Poplar.	Ratelaar.	Aſpen.
	Abeel.	Pappel.
Mercury.	Bingelkruyd.	Bingelkraut.
Juniper.	Geneyer.	Wachholder.
Savin.	Sevenboom.	Sevenbaum.
Yew.	Ibenboom.	Eibenbaum.
Knee Holly.		Mäuſedorn.
GAMIA.		
Plantain.	Piſang.	Paradisbaum.
Nettletree.		
Pellitory.	Glaskruyd.	Glaskraut.
Orache.	Melde.	Melte.
Maple.	Aak.	Ahorn.
Aſh.	Eſſchen.	Eſche.
Figtree.	Vygeboom.	Feigenbaum.
GAMIA.		
Horſetail.	Haarmoes.	Pferdeſchwanz.
Fern.	Vaaren.	Farenkraut.
Moſs.	Moſch.	Moos.
Seawark.	Wiert.	Meergras.
Muſhroom.	Campernoelje.	Schwamm.
Puff-balls.	Truffels.	Trüffel.

XCIX.

AER HABITABILI[S]

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JOHANNES VICT. SIEFVER[T]

Sudermannus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 22.

Specimen quoddam Academicum editurus H. L. non ingratum fore judicaverim, si de AERE, in quo, a primo ortu usque ad ultimum vitæ punctum, tanquam pisces in aqua, nostram transimus vitam, dixero.

AEREM, nobilissimum illud Elementum, si[ne] quo, ne puncto quidem temporis, in vivis es[se] possumus, sed, luminis instar, exstingueremur, op[e] pulmonum ducimus, perque poros attrahimus, [&] exhalamus.

Aër varius est & differens, respectu

1:o *Caloris* & *Frigoris,*

2:o *Siccitatis* & *Humiditatis,*

3:o *Levitatis* & *Gravitatis,*

4:o *Motus* & *Quietis,*

5:o *Mixturæ* cum heterogeneis.

I. C[...]

1. CALOR aëris & FRIGUS, variis in Globi erraquei locis, variisque anni temporibus, differt. alor intra Tropicos ſupra grad. 36. in locis umbroſis aro aſcendit, raroque ad grad. 20. ſupra punctum ongelationis deſcendit. In *India Orientali*, caloem, maximo durante frigore, quibusdam in locis d grad. caloris 14. deſcendiſſe, vidi ex obſ. D:ni 3raad. (Thermometrum intelligo Suecicum, cujus unctum congelationis Aquæ eſt 0; Aquæ vero ebullientis 100.) Læfling, b. m. dum iter in Ameica fecit, Thermometrum ad *Cumanam* æſtate, ſupra grad. 33. & hieme infra grad. 24. caloris ſe nunquam vidiſſe teſtatur; quocirca obſervamus experimentum hocce locis depreſſioribus factum eſſe; quia ſub Æquatore montes altiores, perpetua nive obducti, æque ac in Lapponia, reperiuntur: Suecico noſtro autem ſub climate, tempore æſtivo, maximo æſtuante Calore, Thermom. ad grad. 31 & 32, hibernumque Frigus ad 31 â 32 infra congelationis punctum, vidimus. Calorem autem æſtivum ad grad. cal. fere 24 à 25, & frigus hibernum ad grad. frig. 24 à 25 communiter apud nos experti ſumus. Dom. Anton. Roland. Martin, dum montes *Spitzbergenſes*, æſtate proxime præterita, viſitavit, calorem ſupra caloris 8 grad. nusquam cognovit, ubi, ob defectum ignis alimentique, nemo habitat. In regionibus autem, ad boream maxime vergentibus, quantum ſit frigoris, mihi nondum conſtat. Phyſici Petropolitani de tanta vi frigoris ad Camſchatkam commemorant, quanta omni fere veritati repugnare videtur; certiſſimum tamen eſt, quod in his provinciis terra, per totam æſtatem, continuo gelu adeo induretur, ut puteos non poſſint fodere incolæ. Calor intra grad. 16 & 20 in *ædibus* noſtris, maxime nobis convenit, cum neque nimio calore, neque frigore tunc afficiamur; deſcendente autem infra grad. 15. calore, frigus apud nos tantum

AER HABITABILIS

QUEM
PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO
proposuit
JOHANNES VICT. SIEFVERT
Sudermannus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 22.

Specimen quoddam Academicum editurus H. L. non ingratum fore judicaverim, si de AERE, in quo, a primo ortu usque ad ultimum vitæ punctum, tanquam pisces in aqua, nostram transimus vitam, dixero.

AEREM, nobilissimum illud Elementum, sine quo, ne puncto quidem temporis, in vivis esse possumus, sed, luminis instar, exstingueremur, ope pulmonum ducimus, perque poros attrahimus, & exhalamus.

Aër varius est & differens, respectu

1:o *Caloris* & *Frigoris*,
2:o *Siccitatis* & *Humiditatis*,
3:o *Levitatis* & *Gravitatis*,
4:o *Motus* & *Quietis*,
5:o *Mixturæ* cum heterogeneis.

I. CA-

1. CALOR aëris & FRIGUS, variis in Globi [t]erraquei locis, variisque anni temporibus, differt. [C]alor intra Tropicos supra grad. 36. in locis umbrosis [r]aro ascendit, rareque ad grad. 20. supra punctum [c]ongelationis descendit. In *India Orientali*, calo[r]em, maximo durante frigore, quibusdam in locis [a]d grad. caloris 14. descendisse, vidi ex obs. D:ni [B]raad. (Thermometrum intelligo Suecicum, cujus [p]unctum congelationis Aquæ est 0; Aquæ vero [e]bullientis 100.) Lœfling, b. m. dum iter in Ame[r]ica fecit, Thermometrum ad *Cumanam* æstate, su[p]ra grad. 33. & hieme infra grad. 24. caloris se nun[q]uam vidisse testatur; quocirca observamus expe[r]imentum hocce locis depressioribus factum esse; quia sub Æquatore montes altiores, perpetua nive obducti, æque ac in Lapponia, reperiuntur: Suecico nostro autem sub climate, tempore æstivo, maximo æstuante Calore, Thermom. ad grad. 31 & 32, hibernumque Frigus ad 31 â 32 infra congelationis punctum, vidimus. Calorem autem æstivum ad grad. cal. fere 24 à 25, & frigus hibernum ad grad. frig. 24 à 25 communiter apud nos experti sumus. Dom. Anton. Roland. Martin, dum montes *Spitzbergenses*, æstate proxime præterita, visitavit, calorem supra caloris 8 grad. nusquam cognovit, ubi, ob defectum ignis alimentique, nemo habitat. In regionibus autem, ad boream maxime vergentibus, quantum sit frigoris, mihi nondum constat. Physici Petropolitani de tanta vi frigoris ad Camschatkam commemorant, quanta omni fere veritati repugnare videtur; certissimum tamen est, quod in his provinciis terra, per totam æstatem, continuo gelu adeo induretur, ut puteos non possint fodere incolæ. Calor intra grad. 16 & 20 in *ædibus* nostris, maxime nobis convenit, cum neque nimio calore, neque frigore tunc afficiamur; descendente autem infra grad. 15. calore, frigus apud nos tan-

tum

tum perſentire licet, ut ad grad. 12. delapſo, h
tus noſter ipſis oculis cernatur; infra grad. 25.
lore & frigore exiſtentibus, noſtra re- & inſpi
tio maxime promovetur; quo autem magis ſu
huncce gradum aſcendant, eo celerior & moleſt
inde fit reſpiratio; nos igitur, intra cal. & fri
grad. 31 viventes, majori aëris mutationi o
noxii ſumus, quam incolæ Cumanæ, quorum diff
rentia caloris grad. 7 tantummodo attingit. Hi
primævos homines, ſub climate Indico creatos,
nudos vitam, ac hodiernos ejusdem regionis in-
colas, qui nullis fere utuntur veſtimentis, tr
potuiſſe colligimus.

2. Aër, per ſe & ſua natura SICCUS, ex
lationibus & vaporibus, quas aqua, terra humid
& vegetabilia per folia continue exhalant, hume-
ctatur, quo fit, ut, locis depreſſioribus occluſis,
umbroſis, frigidiori tempeſtate, imbribus diutur-
nioribus, dum avolare prohibetur vapor, humidior
evadat aër. Verno tempore, terra, gelu antea
conſtricta, calore ſolis reſolvitur, & nimium quan-
tum evaporat; aërem nihilominus denſiorem au-
tumno, quam vere, dum vapores citius diſſipantur,
habemus; Aër itaque vaporibus & exhalationibus,
quæ corpus noſtrum maxime afficiunt, imprægna-
tur; quo evenit, ut multæ variæque in nobis tunc
perſentiantur mutationes, quas Medici lynceis ob-
ſervare ſolent oculis. Incolæ *Indiæ* nimio ſolis ar-
dore torpeſcunt; quamobrem ſapientiſſimus hujus
univerſi Conditor terras eorum altiſſimis arboribus
obtegit, quarum rami denſiores, radios ſolis exci-
pientes, umbram præbent jucundiſſimam, ad quam
omnia animantia confugiunt, ne ſub intolerabili
æſtu, media die, fatum ſubeant ultimum. In re-
gionibus Indicis, maxime æſtuanti anni tempore,
vegetabilia exſiccantur & marceſcunt, quo terra
tam

m ſterilis & nuda, quam apud nos tempore hiberno, cum quo æſtatem hancce ardentiſſimam, ex cauſa contraria, comparare poſſumus.

3. Aër locis depreſſioribus GRAVIOR, LEVIORque altioribus, deprehenditur; hacce aëris impreſſione tranſpiratio & reſpiratio facilior & difficilior evadit; quod Aſthmatici optime comperiunt; atque per montes altiſſimos, quorum cacumina ſublimiorem rarioremque aëris regionem tangunt, peregrinantes, ſpongiam humectatam, ad augendam aëris gravitatem, in ore tenere, varii Auctores memoriæ prodiderunt; ſaluberrimam ideoque in illa aëris regione, cui nos ſapientiſſimus omnium rerum Stator deſtinavit, vitam degimus, cum ſubtiliſſimus hujus atmoſphæræ æther organis reſpirationis non ſufficiat. Quod itaque, ſi ad ſidera curſum aliquis dirigere optaret, ante habeat perſpectum, quam iter ejusmodi inſtituat petulans Phaëthon.

4. *Venti*, qui aërem purgando mutantur, ratione terrarum circumjacentium, magnopere variant. BOREAS, ſeu ventus ſeptentrionalis, ſiccus, rapidus, vehemens, penetrabilis & frigidus noſtris in regionibus, (in Ægypto autem humidus, *Bell. it.* 115.) ſed trans montes Lapponicos auſtro lenior & longe mitior deprehenditur. SUBSOLANUS valde vehemens his in terris, at in arenoſis Africæ occidentalis deſertis, nimis æſtuans cernitur, & podagricos, in ædibus apud nos licet tepidioribus incluſos, maxime divexat. NOTUS, ſeu ventus meridialis, æſtate ineunte, nimio calore nobis ſæpe moleſtus. ZEPHYRUM, a veteribus *Favonium* dictum, noſtro climate, omnium mitiſſimum agnoſcimus, hic quævis vegetabilia e ſepulchris ſuis, quaſi allicit, univerſæque naturæ perplacet.

5. Ven-

5. Venti, ſiccam efficientes terram, vapore: exhalationes immundas diſſipando removent; v tis autem QUIESCENTIBUS, omnes aëris par culæ ſtagnant & quaſi putrent, unde nocivæ no redduntur. Navigatores, mari iter facientes, di turna aëris quiete, morbis e veſtigio corripiun graviſſimis. In inſula *S. Thomæ*, *Solſtitio* durant brumali, venti, duobus menſibus, in quiete ma nent; quo accidit, ut incolæ in morbos incidant graviſſimos; ſalubrior itaque vita in campis locis- que proclivioribus, ubi venti aërem expurgant, agitur, quam ubi quieſcens remanet aër.

6. Aër variis EXHALATIONIBUS, a putr- dis & corruptis rebus evaporatis, a *ſale* fumoq. a fœtidis plantis, a mephitide demum & lethalibus odoribus, noxius redditur.

7. Nimius in Indiis ÆSTUS ſolaris ſudorem elicit, ſerum ſanguinis & ſuccum evacuat, qui e contrario frigore exiſtente retinentur. Hinc evenit, ut harum regionum incolæ Melancholia plerumque laborent. Aquas qui bibunt minerales potibusve ſpirituoſis indulgent, locis in calidioribus inſudant; in frigidioribus vero magis per urinarias *vias* excer- nunt. Nimium ſudoris fluxum ut impediant Afri- cani, corpus ſuum oleo & pinguedine *ungunt*, quo pori corporis occluduntur, quamque ob cauſam ve- teres Romani corpora ſua, balneis *exhauſta*, oleis inungere ſolebant. Calor tantum attractionem pro- hibet, quantum tranſpirationem promovet, fibras- que nimis emolliendo vaporesque evacuando, cor- pus noſtrum defatigat & debilitat.

Omnis ævi hiſtoria robur & vires Indorum & animi & corporis maximo æſtuante calore, enervi tum iri, tradit, quoniam nihil homines magis effe- minat, quam calor, ſive ſole, ſive igne, veſtime- is

s vel alimentis comparatus: etenim si foco vel alefactis fornacibus corpus, justo diutius, præbeius, adeo fessi & segnes evadimus, ut pedem vix romovere possimus, quamobrem servis suis otium jusmodi semper invident rustici. Bœrhaavius, ımen illud Medicorum, foco se nunquam opposuit. Sub aprico, radiis solis ardentibus, dormiens deo defatigatur, ut sine summa molestia surgere on valeat. Cui, primo mane, ante flammam foci, estes induere mos est, ille sæpius, per integrum iem, languidior evadit, cum e contrario, in æde rigidiori, lectum relinquens, summo vigore ad ıultam vesperam actiones suas peragit. Caput, enso capillitio artificiali quotidie tectum, calore ımio debilitatur craniumque ejus attenuatur, ideoque crania rusticorum septentrionalium densiora, quam aulicorum, communiter occurrunt.

Omnes tardiores, *Segnioresque*, tempore æstivo, quam hiberno, negotia aggredimur nostra. Caor æstivus appetitum minuit, pinguedinem corporis nostri solvit & exhaurit; frigus vero hibernum, rexin excitando, apprime corpus recreat.

Variis æstate *Morbis*, ut Cachexiæ, Choleræ, Causo & *Scabiei*, quæ in regionibus australibus morbus est endemius, obnoxii sumus; hoc quoque anni tempore febres Exanthematicæ & Contagiosæ, maori cum successu, circumvolant, quam hiberno, lum tyranni ejusmodi receptui plerumque canunt. *Virgines*, quibus vestimentis arctissimis se constringere, mos est communis, convivia in ædibus, calore impletis, celebrantes Lipothymia non raro iquescunt; a quo malo, dum aërem frigidiorem purioremque illis attrahere conceditur, dicto citius, liberantur. Juvenes ad fornacem & focum educati, adeo imbecilles & effœminati evadunt, ut flatum venti ne minimum quidem sustinere possint. Effectus frigo-

frigoris, de quibus *Diff. de Hieme* agit, attingere supervacaneum duxi.

8. TEMPERATUS calor intra 15 & 25 gra nobis utilissimus, *Plantas* e terra allicit virescentes *Insecta* a morte revocat, *Hirundines* aqua immersas & *Vespertiliones* e veterno, ad theatrum aëris invitat: Jam demum, omnes lascivo amore incitatæ *Aves* conjuges ducunt; *Pisces*que ad superficiem aquæ exultantes, littora gregatim petunt; juvenes, optimo vitæ calore præditi, hilares florescunt & læti; quo extincto, frigidi & austeri redduntur. Rex David, ad grandiorem provectus ætatem, vires corporis sui recuperandi causa, ad pedes suos florescentem & robustam in lecto habuit virginem. Omnium præterea Historia peregrinatorum nos convincit, qui ægroti, de India navigantes, omnique convalescendi spe destituti, in *Insula Sanct. Helenæ* depositi, paucos post dies, vires mirifice refecerint. Ex quo, quantum calor temperatus, quem in ædibus nostris hieme comparamus, sanitati conservandæ inserviat, cuique constare putaverim.

9. Incolæ latissimorum Chinæ & Turciæ desertorum, ubi *exhalationes* vix ullæ a terra fere exsurgant, rigidis gaudentes fibris, plurimos morbos evitant; varia nihilominus incommoda regiones climatis ejusmodi calidissimi secum habent, inter quas *Alexandria*, cujus cives, a mense Majo, urbes suas relinquere coguntur, sin minus a febribus sese non conservant malignis, notatu dignissima est; homines vero, terras humidioris climatis tenentes, obesi & eximiæ plerumque sunt staturæ; at Leucophlegmatia & Cachexia laborantes, ingenio, non raro, pollent stupidiore; hinc Bœotica regio, sub aëre crasso, non facile generat doctos, unde Bœoticum ingenium, pro crasso, in proverbium abiit, quod tamen exceptionem admittit, cum ipse Plutarchus natione fuerit Bœoticus.

10. Cli-

10. Clima HUMIDUM, minus sanitatem ho-
nis promovere comperimus. Autumno, aëre
miditate impraegnato, variis cruciamur malis,
ajusque in australibus regionibus, hoc tempore,
am in septentrionalibus, asperrima licet hieme,
gus sentimus, quo etiam evenit, ut Sueci &
elvetii, in Belgio commorantes, *Nostalgia* cor-
oiantur, solumque natale optent dulcissimum re-
sere.

Opifices, pedes in humidam aquam immer-
ndo, reddunt se *oedematosos*. Humidi causis Quo-
lianae, Tertianae, & Exacerbantes febres, vere
autumno grassantes, originem suam debent.
empore aestivo, *umbram*, in recreationem corpo-
s nostri, eligimus jucundissimam, quam Plantae
conspicua pluvia continue evaporando humectant;
avendum tamen erit, ne sudantes & laboribus
ssi haec commoda in incommoda vertamus, quod
cile accideret, si pori corporis nostri hasce ex-
alationes, febres intermittentes & phlogisticas ge-
erantes, attraherent aperti. Non sine maxima
icunditate ramos Salicum, in vasis aqua imple-
s positos, eam evaporare exsorbtam, aëremque
eficere & temperare contemplari possumus; tali
iethodo, grassantibus malignis febribus, aërem
dium emendando, quo humores refrigerantur,
braeque relaxantur, aegrotis saepissime subveniunt
Iedici.

11. Aër EXHALATIONIBUS terrae quibus-
unque, putredine nimirum, foetore, nebulis e pa-
ıdibus atris surgentibus, fumis, aëris quiete &
excentis hujusmodi causis, ortis inficitur; hinc
erras colentes depressiores plurimis vexari morbis,
uorum caussam ab altioribus locis venti removent,
itis superque constat.

Experimentis factis, aquam, motu destitu aëris particulas immundas attrahere novimus; q: ad probandum, vitrum, aqua purissima implet: in camera, fumo Tabaci vel quocunque fœtore fecta, ponamus, quæ, post aliquot horarum s tium, adeo tetra evadit, ut nauseam & vomi gustanti ciere valeat.

12. FOETOR, a putredine proveniens, co pus nostrum variis morbis, ut Febribus putridis e exacerbantibus, Dysenteriis, Phthisibus, quibus in- commodis cives majorum civitatum non raro in- festantur, exponit; eandem quoque ortus sui cau- sam, plurimi castrenses morbi agnoscunt. Aër i- purus, plurimorum genetrix morborum, per p mones, & corporis nostri poros, attrahitur, & Cachexia & Visus hebetudines originem non raro debent suam; quamobrem matula, uti plurimum fieri solet, in cameris non est habenda, nisi oculis nostris violentas manus inferamus.

Cives *Alexandrettæ*, emporii ad mare Syria- cum, febribus ardentibus, e putrefactis quisqui- liis & stagnantibus lacunis, ortis, quotannis gra- vantur.

13. *Nosocomium* qui jejuno intrant stomacho, Catarrhum, Cephalalgiam, mercedem consequun- tur, atque morbis ægrotorum nonnunquam inqui- nantur. *Anno* 1632, regnante in Suecia G. M. GU- STAVO ADOLPHO, fortissimus Comes & Archistra- tegus Torstenson, in prælio cum Comite Wallen- stein ad Norimbergam commisso, acerrime pugnans captus, carcereque Ingolstadii fornicato, angusto ac depresso, sex mensium spatio, inclusus teneba- tur, quo corpus hujus strenuissimi Herois, nullis fere infirmitatibus hucusque adsuefactum, Chira- gram, Arthritidem atque Podagram, per reliquum vitæ

tæ tempus, optimis licet adhibitis remediis, in-vulsos habuit comites.

14. Odor horribilis ex aqua, in sentina navium clusa, proveniens, morbis Phlogisticis & Dysen-riis nautas semper obruit. Stercora & quisquiliæ muros majorum civitatum rejecta, alimentum alignis Febribus & Dysenteriis frequentissimum æbent, quam ob causam bonæ Politiæ cives, nnem in sordibus ejusmodi, extra urbem expor-ndis, operam navare debent; talem quoque mun-tiem lex ceremonialis *Deuteron. cap.* 23. *v.* 12 & 3 - jubet, quam Turcæ etiamnum, & belli & domi, c asse observant, quo evenit, ut milites eorum orbos, quibus nostri sæpius succumbere cogun-ır, plane ignorent. *Verulami. in Centur.* 914. judi-es Angliæ, captivos in carceribus semel quotan-is visitare coactos, letiferi aëris attractione in essimos morbos incidisse, & nonnullos eorum mor-e subitanea interiisse, narrat, cum e contrario aptivi, veneno ejusmodi adsueti, vitam diu susti-ere potuerint.

15. Aër vero, gratissimis abundans vaporibus, ui ex variis *suaveolentibus* exhalantur floribus, non otest non nobis summopere placere; nihil jucun-ius suaviusque per Europam peregrinantibus me-idionalem, quam dulcissimus odor, qui e Thymo, osmarino, floribusque Citri nobilissimis provenit; t taceam admirandos Alexandriæ Cassiæ flores, ıcosque Cinnamomeos Zeylonæ, qui omnes odo-em exhalant adeo gratum, ut totum penetrare cor-us, novasque vitæ vires subministrare videantur.

16. Ante omnia, aërem SUFFOCATUM diu nclusum, vulgo absolute letalem dictum, veneni nstar, evitare debemus.

Aër in *Sepulchris* aut cellis ſubterraneis diu ſuffocatus, adeo evadit venenoſus, ut eum attrahentes vel Aſphyxiam, vel inopinatam mortem ſibi extemplo pariant. Hinc occaſionem de *Baſiliſco*, homines nudo aſpectu interficiente, divinandi ſimplicioris ingenii antiqui ſibi arripuere. Hanc aëris horrendam qualitatem, candela accenſa, cujus flamma infecto obveniens aëri, e veſtigio extinguitur, experiri poſſumus. (Hoc ideoque experimentum ante inſtituendum, quam loca, ejusmodi aëre letali referta, non ſine maximo vitæ periculo, ingrediamur.)

Aër ſuffocatus & letalis, accenſo pulvere pyrio, in purum mutatur. Aër, in *Cellis frumentariis* Poloniæ ſubterraneis perpetuo quieſcens, evadit peſtiferus, eandemque in occluſis arcis capulisque induit naturam. Putei antiqui profundiores ejusmodi venenum haud raro conſervant, quod triſtiſſima hominum exempla, qui ad fundum earundem deſcenſuri, determinatam attingentes profunditatem, aſphyxia ſuccubuere, ſatis ſuperque comprobant; cui, in *Fodinis*, cavitates abſconditas inter fodiendum aperiri contingit, ſæpe viam morti certiſſimam eodem quoque ſibi proh dolor aperuit momento; *Dygbæus*, exhalationes ex immundis ſtercoribus & quisquiliis, extra oppida congeſtis, adeo tetras evaporari, ut ſtannum, argentum & lintea, licet optime fuerint conſervata, nigro colore, lotioni non cedente, imbuta conſumat, expertus narrat.

17. NIDOR ex pinguedine, in ignem injecta, & venenoſis ortus lignis, æque exitioſa producit incommoda. Quotidiana proh dolor teſtatur experientia noſtrates, quibus focum, ubi ignis deflagraverat, lamina occludere in uſu venit, nidore

in

in fauces inopinatæ mortis sæpissime incidisse: fata ejusmodi dolenda omnes apud nos loquuntur parœciæ, urbes, pagi; cavendum ideoque erit, ne laminas focorum & fornacum, prunis flammantibus, favillaque nondum obductis, claudamus, si, vitæ consulturi, Cataphoram, Lethargumque effugere velimus. Cui in camera, nidore infecta, dormire contigerit, aut mortem aut intolerabilem capitis dolorem, mercedem oscitantiæ suæ consequitur. Incommoda & mala, e nidore oriunda, ut evitent Europæ Orientalis incolæ & e nostratibus tantum Gottlandi, laminis focorum fornacumque nullis utuntur. *Toxicodendron*, frutex maxime venenatus, in America Septentrionali crescens, tanti est discriminis, ut, si ramuli vel ligna igne improviso consumantur, adstantes odore suo, vel unico momento, vita privet. Lignum, *aqua vitrioli* diu imbutum, igni impositum, nidorem promovet vix ac ne vix quidem tolerandum. Anno 1727 *Garpenbergæ* casu accidit, ut novem fossores, aquam e fodina *Heden-Grufwa* dicta, exhausturi, lignum invenerint, quo igne accenso, omnes novem, nidore acerbissimo obruti, diem obierunt supremum; Inspector fodinæ, adventum eorundem frustra exspectans, ad inquirendum, quo sese occultassent, descendit, fœtorem sentiens fatalem, pugillum Tabaci pulverisati sumsit, animam vero illico efflavit. Lignum ALNI recens magis noxium in igne halitum spirat, & nidorem efficit graviorem. Foci nuper exstructi, vel calce reparati, vel in quibus ignis, per totum anni spatium, non fuit accensus, nidorem spargunt pessimum. Homines sceleratos *urinam* suam in focis diversoriorum, inter peregrinandum, interdum mittere non pudet, unde nidor accensi foci oritur teterrimus, cujus nefarii facti alii postea, iisdem utentes diversoriis, maximo sæpissime vitæ discrimine pœnas luere, quod inscii

lectum afcendentes foporeque obruti dulciffimi, calefacto foco, virus hocce attraxerunt. Candelæ *ellychnio* craffo feboque impuro confectæ nidorem, quo Coryza, immo etiam tuffi afficimur, olent; Ruftici, diem natalitium Salvatoris noftri celebrantes, matutino tempore, candelis templum undique illuminant craffioribus, quæ flammantes fumum atrum, nidore pleniffimum, emittunt; hujus illuminationis catarrhum doloremque capitis reportant præmia.

18. Quam mœftos *Tabaci* fumus effectus fecum habet, in huic nondum adfuetis, quibus vertiginem, vomitum & cephalalgiam inducit, quotidie obfervamus.

19. Terra quoque ipfa quibusdam locis vapores adeo malignos & abfolute letales emittit, ut, cum quis nafum illis admoverit, in humum momentanea morte delabatur; Os Plutonis *Hierapoli* puteus, in faftigio collis, exhalans nebulas letales, numero horum non eft excludendus. *Avernus Campaniæ* & *Charontis* fpecus in agro Puteolano, fcobsque *Peralti* Monfpelii, vapores, aves fupervolantes, ex fententia antiquorum, enecturos, exhalant, vide *D. D Sauvag. Act. Upf. pro Anno* 1742. Canes, qui ex ejusmodi cavernis fubterraneis fpiritum attrahunt, emoriuntur, quod experimentum apud Italos, hodierno etiam tempore, cum iis inftituitur, qui fpecus hofce, Grotta dell cane vocant; Aër hicce impurus terræ propior omnique alio gravior eft. D. Sauvages hujus indolis aërem in lagenam vitream infudit vacuam, quam optime occlufam fervavit &, exacto temporis intervallo, ut qualitatis aëris inclufi certior fieret, lagenam apertam fupra nafum canis effudit, qui, eum attrahens, in terram moribundus decidit.

20. Aër,

20. Aër, e pulmonibus noſtris exhalatus, ulteriori reſpirationi inſervire nequit, quare in caveris majoris ſpatii & altioribus homines vitam gere ſalubriorem, collectu haud difficile eſt. Quadraginta retro annis, milites in Boruſſia cum conducerentur, fabrum lignarium capulum, ad menſuram eximiæ corporis ſui longitudinis accuratiſſime conficere juſſere militiæ præfecti Officiales. Faber hicce lignarius, latentis ignarus doli, ad demonſtrandam menſuram, quam præfecti requiſiverant, in capulo jubebatur ipſe decumbere, quo facto, illum interceptum, impoſito operculo, illico abſtulerunt, at vero hic miſerrimus, dum reſpiratus per pulmones aër capulo continebatur, maxima illorum imprudentia, qui foramina, aditui aëris inſervitura, facere intermiſerant, ſuffocatus obiit.

21. Peſtiferus variis, uti dictum eſt, Plantis exhalatur, aër; Bœrhaave homines, colonias in Surinamo collocaturos, ſub umbra *Hippomanis* quieſcentes aut dormientes, terribilem haud ſuſpicantes illius effectum, e vita, ex improviſo, deceſſiſſe; ipſoſque ventos, arboribus ejusmodi contaminatos, vitam incolis ſæpiſſime ademiſſe, commemorat. In umbra *Juglandis* vel *Sambuci* ſomnum petentes, febribus dolorique capitis obnoxios obſervarunt Medici, & Bontius quoque *Santalorum* exhalatione *arborum*, incolas Javæ ſpeciali ſynocho affici tradit.

22. *Toxicodendron* manuum amplexu calefacta, vaporem corpus petechiis inſtar Purpuræ, undique conſpergentem, emittit. Tornator quidam Londinenſis, ante viginti circiter annos, ligna ex America præſtantiſſima, quorum etiam in numero Toxicodendron erat, conſecutus eſt, cujus exha-

 latio

latio inter tornandum, in eo excitavit Oph miam, cæcitatem & demum mortem.

23. Africani, resinam *Euphorbii* e frutice tracturi, latus vento oppositum, ut exhalation inimicissimam evitent, inter laborandum, refug semper occupant; *Nerium*, cum *floribus suis* s veolentibus in cubili clauso quodam positum, m bos soporiferos sæpe letales inducere *narrat* Bo haavius. Sabeos quoque, suaveolentibus flor variis indulgentes, lethargo plerosque *vita* de ctos observarunt Medici; quod autem de *Tar* letiferis ejusdem exhalationibus *antiquiores* pro dere, id omni caret veritate. Martin, *cadaver* cujusdam, procella ad litus marinum *pulsum*, c lore solis adeo intumuisse testatur, ut ruptum, fr gorem bombardæ, fœtoremque, *quo* accolæ in flammatione oculorum correpti fuerunt, ediderit. *Ramazzinus de morbis artificum* plurima enumerat, atque Foricarios *cloacarum*, lippos & cæcutientes fœtidis evadere exhalationibus statuit.

24. Nidores *minerales* mortem momentaneam, non raro, accelerant; Metallurgi nidorem *Arsenici*, tanquam maxime letalem, jure respicientes, e odore allii, dulcique hujus sapore in officinis eo rum manifesto, cane pejus & angue fugiunt. Ca nes attrahentes fumum accensi *Sulphuris* peripneu moniæ succumbunt. Virum, cui lumen accenso stipula sulphurata exhalationem sulphuris attrahere in consuetudinem venit, novi, qui, hujus effectus nescius, ex Phthisi pulmonum, spatio duorum an norum decurso, animam efflavit. Fodinæ *Fahlu nensis* accolis Phthisin communiorem non esse, sum mam meretur attentionem; quemcunque vero eo rum, morbo hocce infestatum, cursu citiori, quam alio-

.orum incolas locorum, periisse, nos edocet ex-
:rientia. Fumus a *plumbo*, in officinis Germaniæ
genteis calcinando exsurgens, Colicam Saturninam
'el Germ. *Hüttenkaze)* apud metallurgos, eum ex
ıprovisо attrahentes, expedit, qui morbos tanti
t discriminis, ut ægrotos humi, tanquam lumbri-
ɔs, serpere cogat. Qui Amstelodami in *Cerussa*,
plumbo præparanda, occupantur, vapore aceto
turni emisso, paucis annis, contracturam partium
ɔnsequuntur; eadem fere de causa *figulorum* con-
acturam manuum, calcinatione plumbi oriundam,
bservavi. Quantum sanitas aurifabrorum aurato-
ımque atque fossorum Ungariæ, fumum *Hydrar-
yri* attrahendo, damni capiat, quantumque exha-
ıtiones *Antimonii* opifices infestent, scripta Medi-
orum testantur.

Sal nullas emittere exhalationes plurimi con-
endunt, interim tamen homines, in officinis labo-
'antes Salinis, Scorbuticos, vapore illius attracto,
:vadere convincimur.

25. Dolia VINI aërem infectum continere vel
:nde constat, quod eadem, purgandi causa, in-
:roëuntes, fato momentaneo sæpissime fuerint de-
functi.

Vapores *vini* in cellis fervescentis, aditu aëris
interdicto, adeo perniciosæ evadunt indolis, ut
naso iisdem tantummodo admoto, hominem in fau-
ces mortis præcipitare valeant. *Panem* quoque e
clibano calidissimum, in cella optime occlusa, ut
refrigeretur, positum, vapores aërem maxime no-
xium efficientes, emissurum, confitetur Bœrhaave;
& *Fungum*, cujus odore tantummodo attracto, ho-
mini ultimum parare fatum sibi cognitum affirmat.
Ædes, tempore quodam, hospitibus destitutæ, nec

non fornicata *templa*, totius feptimanæ interv occlufa, quorum fepulchra, mortuorum plena c daverum, aërem æque abominandum contine fparguntque.

26. Ex allatis experimentis & exemplis multi plici, quam fubit aër, corruptione perfpecta, loc depreffiora, in quibus aquæ affatim congregatæ diuturna quiete ftagnantes & putrefactæ effluvi evaporant nociva, plurimos habitantium valetudi- narios evadere, haud difficile dijudicatu putaverim. Ruri iter facientes hac de re certiores fiunt, quan- do in quibusdam pagis, ad fummum ætatis faſti- gium provectos, cum, in aliis, neminem canos capillos obtinere, animadvertimus. Obfervationes Regiæ Academiæ Scientiarum, quæ in *Actis Ann* 1750. *Holmiæ* editis, reperiuntur, de villa in Werm- landia fita, cujus incolarum, poft hominum me- moriam, plerique, florefcente ætatis vere, diem obierunt, nullis unquam canefcentibus, quantum nocumenti vitæ & valetudini noftræ aër adferat impurus, fatis fuperque comprobant, nam ædes hujus villæ fupra rupem fubterreftrem, intra quam aqua retinetur putrefcens, exftructæ funt, quarum infima parietum fungis fituque corrumpebantur, quo Phthifis pulmonum, mortis præco inevitabilis, febresque intermittentes & exacerbantes hofpitan- tibus fuboriuntur.

27. Anno 1754. menf. Octobr. & Novembr. in hac urbe, nebulofus non minus, quam fpiffus exftitit aër, quo ducenta circiter hominum in fe- brem Hemitritæam Upfaliæ inciderunt, unde hunc morbum *Febrem Upfalienfem* hodie nuncupamus; quicunque, vere & autumno, corpus veftibus haud bene munitum, aëri exponunt infalubri, febribus intermittentibus & exacerbantibus brevi infeftan- tur.

ır. Quod vero febres intermittentes vehemenori quibusdam in regionibus impetu, mitiorique ı aliis, atque, in nonnullis, homines nunquam dfligant, ex diverſitate aëris & locorum pendet.

28. SERENUS aër & purus quanti noſtrum nterſit, exemplo Eremitæ evidentiſſimo colligere icet, quem Bœrhaavius ad ſummum montis *Capitis ›onæ Spei* faſtigium, ſedes ſuas fixiſſe, per totum ʏitæ ſpatium, optima uſum valetudine, multoque ongiorem, nempe tertiam ætatem hominum, quam lepreſſam urbem habitantes, vitam traduxiſſe teſtatur.

29. Mos in Suecia noſtra æque communis ac neceſſarius eſt, ut calor ignis, tempore brumali, ædibus includatur, quo evenit, ut rimæ feneſtræ vel parietis, per quam aura frigida inſpiratur, adſidentes, partem corporis, calore artificiali roridi, rigeſcere doloreque ſenſibili affectam perſentiamus, eo quod pori aperti conſtringantur & tunica celluloſa continuo frigidi aëris influxu rigeſcat; hine febricula cum Rheumatiſmo, quovis nycthemero rediens, oritur, quam partialem febrem intermittentem vocamus; corpore autem ſimili cauſa undique afflicto, febris intermittens in ſcenam prodit.

30. VALETUDINARII mutationem aëris, maximo corporis dolore, perſentiſcere ſolent, & quidem Arthritici, Febricitantes, Hypochondriaci, Cicatricibus contaminati aliique ejusmodi incommodis perciti, quorum fibræ, aliæ ſicco corroborantur aëre, aliæ humido magis relaxantur, quo, ſolidis corporis partibus, legitima æquilibrii trutina, remotis, ſenſationem, ſub aëris varietate, patiuntur triſtiſſimam.

Ex

Ex jam dictis, innumeros, quos in corpo nostro effectus aër exerceat, & quantum com modi perfecta ejus in diæteticis cognitio nobis ad ferat, licet a quibusdam vilioris æstimetur pretii quamque multa ejus adminiculo, & horrenda apud nos sese inopinato insinuent mala, facile perspectum judico. Verbo: valetudo optima & vita longior, aëre nituntur fundamento, quod comes exercitus nostri, proxime prætdrlapsis annis, in Pomeraniam missi, qui majorem ab exhalationibus pessimis, angustia castrorum, multitudine militum in diversoriis collectorum, situque depressioris terræ ortis, quam gladio adversariorum cladem accepit, non sine summa inquietudine, vel ego expertus sum. Febres intermittentes, exacerbantes, phlogisticæ, Dysenteriæ, Cachexiæ, Leucophlegmatiæ, Scorbuti, Ulcera cacoëthica & innumera ejusdem generis incommoda, aëri ortus suos impuro debent.

Felix itaque, cui sors aërem inter saluberrimum vivere concessit; *prudens*, qui, vere & autumno, optimis corpus suum cingit vestimentis; *mundus*, qui ab impuris sibi cavet scoriis, quod omnibus, panaceæ instar, maximopere commendatum volui.

C.

SUS SCROFA

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JACOBUS LINDH

Uplandus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

---

§. I.

Scientiam, conservationem sani corporis humani edocentem, vocamus Diætam. Pars ejus tradens esculenta, uti latissime patet, ita etiam utilissima est; hanc vero minus sufficienter tractatam, immo a Medicis, in methodo medendi sæpe neglectam esse vereor. Sicut enim plurimi morborum, caussam agnoscunt errorem in Diæta, ita Medici oleum & operam perdunt, ægro adhuc contra Diætam peccante, quoniam Dosis esculentorum, semper Dosin superat Medicamentorum. Ea inter, quæ plurimum postulant attentionis, merito referuntur *Pinguia*. Hæc ejus sunt indolis, ut nec nos, qui intra zonam vivimus frigidam, & qui persæpe carnibus vescimur, nec illi, qui in calidioribus degunt terris, atque creberrimos cibos, a regno captant vegetabili, illis in victu communi carere possimus. Corpus præterea nostrum ita constitutum est, ut vita vix persisteret, nisi a Deo Tela cellu-

cellulosa præditum esset. Creatoris providentia in eo quoque elucet, quod nusquam locorum desint pinguia. Nos utimur axungia porcina; in Europa Australi crescit Oliva; aliis locis Adeps Phocarum & Cetorum inservit; omnia præterea, quibus vescimur, oleosi quid porrigunt; oleum aquæ commixtum fit emulsio, & hoc illud essentiale est, quod vitam nostram sustentat, atque cibus minimam hujus olei copiam habens, est aqua & panis, quare pœna est genus, quod a Magistratu delinquentibus infligitur, eoque pollet rigore, ut si serio res agatur, vix ullus, spatio unius mensis, id sustinere possit, etiamsi corporis antea habita constitutio, heic aliquam admittat differentiam. Etenim copia gaudens pinguedinis, minus inde, qua vires vitæ debilitatur, ac macie antea attenuatus; ille enim majorem habet copiam adipis abundantis, quæ nunc consumitur. Fami vero assuefactus, minus vexatur quam ille, qui semper solitus est ventre cibis distento, onerari. Pinguedo proprie ad Diætam spectat, cum illa, quam in corpore gerimus humano, tum etiam, quæ ab animalibus vegetabilibusque colligi solet, & inter alimenta nostra frequentatur; illa huc referri potest, quatenus Diæta rite instituta obtinetur; hæc vero, quia in omni ciborum adhibetur genere, & ex ejus usu vel abusu status corporis & sanus & morbosus, magna ex parte pendet. Et hæc leviter, pro virili parte, pertractare in animum induxi.

§. II.

Omnia, quibus vescimur, peracto ventriculi intestinorumque officio, in massam sanguineam effunduntur, ubi colantur, ut leviora, per sudorem, lotium, aliasque excretiones abeant; alimentare vero nutritioni impenditur, nempe ad restaurandum id, quod vita destruxit laboriosa, vel etiam ad necessa-

rias

rias excretiones; quod tunc supereſt, aut violenter per excretiones expellitur, vel etiam in corpore corrumpitur, Febresque accendit, aut in Tela Celluloſa, ad futuros uſus, colligitur. Corpus humanum, aut a gelatina, aut ab emulſione, ſuſtentatur; in gelatinam degenerant Carnes ſolutæ; Vegetabilia vero emulſioni anſam præbent. Pingue, aqua ſolutum, lacteſcit; amygdala aliaque ſemina ſi prelo torqueantur, dant oleum, contuſa vero cum aqua emulſionem conſtituunt; quare etiam lac, emulſio & Chylus fere ſunt unum idemque, in multisque conveniunt circumſtantiis. Oleum itaque ſuſtentationi corporis maxime deſervit; hocce vero aut regnum vegetabile, aut animale nobis ſuppeditant. Auſtrales plurimum Oleis fruuntur expreſſis, quorum uſus minus quidem apud nos vulgaris eſt; olea etenim noſtra, ab animalibus potiſſimum deſumimus. Hæc olea duplicis generis ſunt, nempe Butyrum vel Pinguedo; illud ab emulſione vel lacte animalium præparatur, multumque de natura vegetabili in ſe habet, immo oleum vere vegetabile ſalutari poteſt. *Pinguedo* nihil aliud eſt, quam chylus ſupervacaneus, in naturæ collectus repoſitoriis, quando animalia plus capiunt alimenti, quam vita eorum laborioſa diſpergit, duplicemque apud nos involvit conſiderationem, vel ut Sebum, vel ut Axungia. *Sebum* nobis præbent quadrupedia Ruminantia, quin & ordo Gallinarum in republica avium; apud illa coagulatur Sebum ab acido vel coagulo, cujus magna copia in ventriculo eorum tertio exſtat; Gallinæ vero, tali gaudent, in eorum ventriculo muſculoſo, acido; quod lacti impoſitum, id peculiari coagulat modo. Sebum, axungia quidem citius, a viribus ſuperatur vitæ, minus tamen in victu communi, quam in Oeconomia uſurpatur. *Axungiam* præſertim ab ordine Anſerum & Suibus colligimus; axungia enim ferarum minus gulæ noſtræ

ſtræ arridet. Sus animal contemtiſſimum, quod cenſetur impurum, quod eſt in vita ſordidum, quod ſæpius alimentum capit ab iis, quæ ipſa abhorret natura; hoc, inquam, idem eſt animal, quod fere omnia noſtra fercula palato reddit gratiſſima, & ſine quo vix ulla cœna inſtrui poteſt; neque heic victum animalis magis reſpicere debemus, quam frumenti, qui ſtercoribus ſaginatur. Quoniam iſto animali utimur ejusque lardo tam ad cibum, quam ad alios in Oeconomia uſus, ipſius qualitatem propius conſiderare debemus, immo mores & Diætam, quæ ad Suum concurrunt conſervationem, accurate perpendere. Hinc normæ deduci denique poſſunt Diæteticæ, & conſervationi & deſtructioni noſtræ anſam præbituræ.

§. III.

Inter quadrupedia genus conſtituit SUS, quod ordini adſcribitur Beſtiarum; dentibus inciſoriis enim in utraque gaudet maxilla, quorum medii ſunt diſtantes; & laniarii non ſunt ſolitarii, ſed plures ex utroque latere. *Character* generis patet ex *Dentibus Primoribus* ſuperioribus quatuor convergentibus; inferioribus vero patulis, & prominentibus; *Laniariis* ubique binis a ſe & reliquis ſpatio remotis; inferioribus ſolitariis *Pedibusque* ungulatis.

SPECIES generis apud Auctores quatuor numerantur. SCROFA, PORCUS, TAJACU, & BABYRUSSA, quorum prima tantum Species, ad noſtrum pertinet forum, utpote una noſtris culinis uſui eſt, & *Scrofa dorſo antice ſetoſo, cauda piloſa* vocatur. *Faun. Suec.* 36. *Syſt. Nat. edit.* 10. *pag.* 49.

A *Porco* diſtinguitur cauda piloſa nec nuda; a *Tajacu* cauda exiſtente nec deficiente; a *Babyruſſa*, quæ habet pilos molliſſimos, & fere laneos, & dici nequit illam habere dorſum antice ſetoſum; ut taceam,

eam, quod Babyrussæ dentes laniarii superiores e dorso maxillæ prodeant, non sicut in aliis animalibus, sed, modo prorsus peculiari, ossa & integumenta frontis perforent & instar cornuum promineant.

Varietates Scrofæ plurimæ sunt, ex quibus Auctores diversas constituerunt species, ut:

a) APER. Ab hoc sine dubio reliquæ varietates originem trahunt; etiam plurimi ex eodem differentem sibi finxerunt speciem, ut Rajus, *quod coloribus non variat, sed semper servat nigro-subcanescentem; quod rostrum multo productius, quod auriculæ breviores, rotundiores, nigræ, ut & cauda, & pedes; quod pilis vestitur duum generum, aliis brevioribus, aliis longis, secus quam in domesticis.* Kramer. Austr. *quod setæ profundius radicatæ, quodque lardi absentia integumentorum communium diversam efficit structuram:* Sed hæc omnia a loco & modo vivendi proficisci possunt; vitam enim degens sub dio, copiosioribus tegitur pilis; multum fodiens fortius sibi parat rostrum; magis se movens, minorem copiam lardi, majorem vero carnis, sibi conciliat.

b) SUS CHINENSIS. *It. Westrog.* 62. *Scan.* 72. Multum quidem a cæteris distat, corpore fere nudo, instar canis nudi, & abdomine ad terram usque pendulo; specie tamen distingui non debet, quoniam reliquæ qualitates, & ipsa anatomia, eum cum cæteris ejusdem speciei esse, convincunt.

c) MONUNGULA *varietas* sæpe circa Upsaliam habitat, meque latet, annon in aliis sit observata locis: in nullo alio a cæteris differt, exceptis ungulis, quæ instar equi, monungulæ sunt.

d) *Colorum & Magnitudinis* varietates sunt in domesticis fere innumeræ. *Color* hujus variat ex albo,

albo, luteo, nigro, rubro, & cinereo, nunc uni colores, nunc discolores. In australibus majores sunt, & Sues *Hispanici* dicti, magnitudinem vitulorum sex menses natorum, superant.

DESCRIPTIO.

Hujus animalis descriptio vere difficillima est & vellus vix nisi in porcellis, natu minimis, describi potest. *Caput* oblongum, declinatum, desinens in proboscidem, cum sulco ab oculis versus proboscidem utrinque ducto. *Auriculæ* ovatæ, acuminatæ, integræ, lateribus seminudæ, marginibus barbatis, intus rugis sæpius quaternis profundis. *Oculi* parvi, minus prominentes: *Pupilla* atrocærulea, orbiculari, dilatabili; *Iris* obscure cinerea. *Membrana* nictitans subgrisea. *Palpebra superior* ciliata; inferior mutica. *Supercilia* longis pilis ornata. *Proboscis* sensim attenuata, oblonga, pilis brevissimis tecta: *Apice* truncato, cordato, subcartilagineo, magine prominulo, nudo, lævi, punctis excavato, naribus perforato. *Nares* rotundæ, parvæ respectu proboscidis. *Labia* proboscide breviora, lævia, superius ad dentes laniarios inflexa, versus basin rugosam. *Labium inferius* brevius, acutius. *Vibrissæ* nullæ. *Dentes molares superiores* sex: quorum tres interiores obtusi, tres vero exteriores cuneati, subtrilobi. *Inferiores* quini; duobus molaribus interioribus; tribus cuneiformibus, subtrilobis. *Dentes laniarii superiores* solitarii, breviores; *inferiores bini* remoti a se & reliquis: exteriore majore, elongato, sæpe extra labium prominente, recurvo, subtriangulari. *Primores superiores* quatuor, breviores: intermediis distantibus. *Inferiores* magis prominentes octo: lateralibus minoribus. *Verrucæ* nullæ, præter unicam sub gula, setis quinque longioribus, rigidioribus instructam. *Collum* crassum

com-

ompressum, dorso magis nutans, ad duas vel tres ollices depressum. *Truncus* dorso rotundatus. *Dorum* & *Collum* supra setis rigidioribus, longioribus, rectis confertis subfastigiatis subjubatum. *Corpus* eliquum vestitum pilis rigidiusculis, ad posteriora ersis, at vero sub collo, a jugulo ad mentum, ntrorsum reversis. *Cauda* ad genua usque pendula, epius oblique curvata versus alterum latus, villis ecta. *Mammæ* decem, abdominales, sæpe etiam uæ papillæ spuriæ subjugulares. *Pedes* breviores, ilis tenuioribus vestiti, biungulati, & postice ngulis *succenturiatis*. *Digiti* 2 anteriores longiores, ostice connexi, 2 posteriores breviores, interius nnexi anterioribus. *Suturæ* quintuplices sunt:) *Dorsalis* longitudinalis a capite ad caudam. *b*) *Abominalis* longitudinalis a jugulo ad regionem pubis.) *Inguinalis* utrinque extrorsum arcuata, ab umbico ad femora. *d*) *Pedum anticorum* postice a cubito d ungulam succenturiatam exteriorem. *e*) *Pedum osticorum*, postice a genu ad ungulam succenturiaam exteriorem.

§. IV.

D I Æ T A.

VICTUS hujus animalis admiratione dignus st, a rebus ejusmodi enim escam plerumque petit, uæ ab aliis quadrupedibus contemtæ sunt, immo ousque procedit, ut stercora consumat humana, uæ tamen, mulcta veluti imposita, vetita sunt, e ab aliis attingantur quadrupedibus; quare etiam, oc adeo in despectum venit, ut semper a nobilioibus, salva reverentia nominetur; Pernæ vero tiamsi sint partes hujus animalis, absque reverenia, tamen a nobilioribus, & politioribus comeduntur, adeoque in his morum calamitas. Ast vero, etsi Sus aliorum vescatur excretis & immundis, ci-

bos tamen magis, quam alia animantia, seligit; pl
res enim plantas, præ cæteris animalibus phy
phagis, respuit, quod satis e Pane Sueco const
Foliis vescitur plerisque graminum; Herbasque
git succulentissimas. Minime vero contentus i
quæ supra terram crescunt, culinam suam reb
terra absconditis, reparare cogitur; nec omnes R
dices, sed tantum succulentas & maxime se mul
plicantes, sectatur. Præcipue Radicibus Scor
neræ, Tragopogonis, Leontodontis, Filipendul
Stachyos palustris & Cumini delectatur. In Westro
Gothia, Scania & Smolandia, ubi Scorzonera
pratis crescit, adeo a Suibus effodiuntur prata,
inde statim concludere liceat Scorzoneram ibi h
bitasse; idem obtinet etiam apud nos, ubi Filipe
dula, in pratis argillosis, frequens est, quæ semp
a Suibus infestantur. Videmus Sues, per integru
diem, agros effodere, nobisque inde magnum
Oeconomia pollicemur commodum; quippe persu
sum habemus, illos, radices extirpando Tritici r
pentis, agros bene purgare. Sed falso; Sues eni
delicatiori gaudent gula, quam ut tam tenui pascan
tur cibo; ejus vero loco, Radices ibi reperiun
Stachyos palustris; arva sunt pulverulenta, nec
multum laboris illis opus est, ad victum ibi acqui-
rendum. Sæpe etiam densissima sterilissimaque Pi-
neta diligenter fodiunt, ubi terra frondibus acerosi
adeo tecta est, ut ne herbam quandam viridem ad
mittant, & miremur forsan quid illis in tali occur
rat loco, ubi nihil præter duras radices observa
mus arborum, quibus minime delectantur; ibiden
vero *Tubera* effodiunt occulta. Cadaveribus quo
que & intestinis vescuntur animalium; nec Lumbri
cos spernunt, ab ipsos deprehensos; atque ita ani
malia sunt vere polyphaga. In deliciis vero eorum
habentur fructus cum artificiales, tum naturales
nomine naturalium insigniuntur varia frumentorum
genera

enera: Nuces, Glandes, Poma, Pyra, Baccæ, ʟapæ. Fructus artificiales, sunt panis aliaque fari-acea, quibus, loco fructuum naturalium, saginan-ur. Frumentis ut parcatur, succedaneum victui orum, panis a cortice Pini confectus subministrat; uo ipsi frequenter apud Dalekarlos saginari solent.)uisquilias quoque varias, & rejectanea succulenta, b aliis neglecta animalibus, consumit sus. Quan-o *Fagus* in Provinciis Patriæ australibus fructum ert; quod quidem quotannis non fit, at copia ta-ıen majore, tunc Sues ex adjacentibus, tempore utumnali, illuc adiguntur; reducuntur vero circa rumam, adeo pinguedine diffluentes, ac antea ıacie confecti erant; lardum inde fagineum, inter oquendum fere liquescens, jusculis gratiorem sa-ıorem reddendo, conciliant. *Glandibus* nutriti *)uercinis* firmius, & frumentis adhuc multo dulcius, dipiscuntur lardum. In insula St. Thomæ, aliis-ıue Indiæ locis, Sues fæcibus saginantur *Sacchari*, ınde carnes teneras opiparas, instar caponum, ac-ıuirunt. Romani olim illos *Caricis* saginabant, car-ıes lautissimas reddentibus; at inprimis hepar, nagni a Caricis censebatur. Vilissimum vero ac-ipiunt lardum, qui ad littora Conchis & Piscibus ıluntur.

MOTUS. Hoc animal omnium lentissimum ɛst, nisi concitetur; incedit ideoque tardius, atque ɛst segne, & satiatum lubens quiescit.

SOMNUS. Inter reliqua animantium somno ingulare est; molliter cubat, lectoque gaudens leni um ipsis aulicis in dormiendo, ad meridiem us-ıue, certat. Bene quidem a diuturno & calido ıluntur lecto, sed debiles evadunt. Instante tem-ɔestate stramina ad cubilia sternenda congerunt, ut n illis leniter & tepide quiescant, quare etiam in

 silvis

silvis domicilium ad dejectarum arborum radices eligunt, umbraculum & solum habituri mollius.

AER. Etiamsi apud nos graves sustineant hyemes, minores tamen apud nos fiunt, quam in australibus, nisi alimentum calorem resarciat; tempore verno videmus, quanta cupiditate apricitatem quærant, adeo ut cibum hanc ob rem sæpe negligant, & e contrario auctumno & hieme quantum vexentur aëris injuriis, dum ejulant, inquieti currunt, gestantes stramenta, ut inde præsagire possimus instantes tempestates.

EXCRETA. In venerem segnes, tardi, tenaces, laxoque pene. Femina fœtifera, plures sæpe parit porcellos, quam alia mammalia, quem in finem pluribus etiam prædita est mammis.

AFFECTUS. Minus hisce moventur Bestiæ, quare illos silentio præterire volo.

§. V.

MORES. Sicut hoc animal singularem eligit victum, sic mores quoque habet singulares. Cibum maxima capit aviditate, eundemque optime masticat, deinde salivam melius ingerendis commiscet, quod pernecessarium est illis, qui bene nutriri cupiunt. Somno tranquillo stratoque leni & calido delectatur. Est quoque lente festinans, tardum, passus quasi numeratos currit, nec facile terretur, potissimum cicur; sibi invicem quoque opem ferre semper conantur, adeo, ut si unum hæreat in sepe, undique in anxie clamantis auxilium magnus fit accursus. Irritatis periculosum est obviam venire; exempla enim plurima exstant, quod in canem quendam exacerbati, circulo illum incluserint, & mordendo trucidaverint. Pollent eximio olfactu, cujus ope escam & radices, profundius terra abscon-

conditas, investigare possunt. Ventorum injuriæ præsagus est; unde fit, ut, imminente tempestate, magno cum ejulatu, stramenta ad cubilia sternenda congerat. Fertur etiam stupidissimum esse omnium animalium, unde proverbium: pinguis Minerva, hoc est, minus ingeniosa; Nec facile observamus illos invicem ludere; quod tamen pleraque animantia juniora faciunt; sed omni cura ad victum comparandum trahuntur. Nec aliis, quam succulentis vescitur, unde chylus copiosus, & bene nutriens conciliatur. Ea præ cæteris gaudet facultate, ut proboscide fodiat. Aliud non datur animal, quod ejusmodi profundos sulcos exaret. Id nempe peculiari peragit instrumento a Creatore sibi concesso, inque cartilaginoso consistente proboscidis orbiculo, qui elevatur & rigescit ope duorum musculorum, a margine inferiore ossis Zygomatici orientium, atque in duos validos tendines, orbiculo huic affixos desinentium. Horum invisa colonis, ut cohibeatur pratorum effossio, agricolæ & quidem lege obstricti sunt, rostrum eorum quotannis annulo munire ferreo, sive subula rostrum perforare, eidemque breve filum ferreum intrudere, illudque ita adtorquere, ut rostrum vi hujus setacei semper doleat, & illi a fossione se abstineant; quæ quidem singularis est operatio, & sub horrendis suscipitur clamoribus. In Itin. Westrogoth. modus minime spernendus communicatur, semel rostrum ita castrandi, ut nunquam postea fodiant, quod fit, si tendines dictæ proboscidis abscinduntur. Celebre omnino inventum, & facillime in porcellis exercendum. Pollicari spatio ab extremo rostri, scalpello abscindi possunt tendines; si vero proprius abscindantur, facile cartilago nasalis lædi potest. Hoc modo immunes erunt agricolæ ab eorum fossione, neque opus habent, quovis vere, strepitum & ejulationem eorum, aures fere frangentem, exaudire.

Huic tamen, ut in multis aliis, invento, repugn intempestiva vulgi commiseratio.

§. VI.

MORBIS variis, pinguedinis caussa, vexatur hoc quadrupes; iisdem fere pinguedine abundantes homines subjecti sunt, quare etiam paucis illos attingere volo.

SCABIES. Præpingues variis præ aliis vexantur cutis exanthematibus; idem in suibus evenit; apud nos plerumque, scabie laborant homines fervente æstate, quæ sponte versus hyemem cessat; Australiores & calidi orbis populi scabie, præ septentrionalibus, magis laborant. Valde periculosum, immo summe noxium est, lardo Suum, scabie infectorum, vesci; exemplum enim habemus in vidua pauperrima, quæ cum filiis suis Scrofam, scabie confectam, quam mactaverant, esitabat, unde omnes in lepram inciderunt.

PEDICULI & scabies sæpius comitantur. Infantes succulentos plerumque infestant pediculi, siccam vero fugiunt senectutem. His morbis medentur agricolæ, vel unguento Mercuriali, & decocto Ledi & Lycopodii, vel etiam has herbas in Suum ponunt cubilibus.

SCROFULÆ dicuntur medicis, dum glandulæ fiunt infarctæ, nomenque ab hoc commodarunt animali. Generantur in eorum lardo tubercula instar lendium, præsertim quando farinosis inclusi saginantur. Quid vulgarius est in gulosis pueris, qui plus sumunt alimenti, quam ad corporis requiritur sustentationem, quam quod glandulæ colli intumescant & fiant infarctæ? qui morbus difficulter sine motu sanatur, atque potissimum se exserit, si fructus devorent crudos, atque, autumno & hieme, inclusi

inclusi teneantur pueri. Ad curandum Scrofulas suum, antimonio crudo utuntur rustici.

GRANULUM palati sive Suet. *oret*, suum morbus est, se prodens tuberculo ad radicem linguæ enato, unde difficultas edendi oritur; qui morbus adhuc non satis perspectus est Mulomedicis; contra eum vulgo datur Triglochin Juniperi, at quo successu nescio.

§. VII.

Quamplurima prostant e Sue in culinis præparata, unde *Plinius* in his: *innumeræ fere ganeæ materies*. Horum præcipue sunt *Pernæ*, vel *Petasones*, quæ etiam a nobilioribus in deliciis habentur; illas salsas, fumo induratas & coctas in exordio comedimus cænæ, tum quia potenter alunt & latrantem domant stomachum, tum ad excitandam orexin; harum optimæ censentur Hispanicæ, Westphalicæ, & Lubecenses. Rustici apud nos, instante vere, suis vescuntur Petasonibus crudis cum piperis pulvere, fumo & sole induratis; quæ quidem vehementius alunt, sed motum & robusta postulant intestina. Mos etiam illis est, lardum dissectum in cortina assare, qui cibus est solidus operariis, sedentariis vero admodum noxius, si vero ab hoc cibo mox tenuis potus ingurgitetur, Soda frequentissime accenditur, nisi labor ingens, & validus ventriculus huic obstiterint malo.

SYNCIPITIA *Suilla* fumo indurata minime à laboriosis spernenda sunt, vel etiam recentia inter trunculos consumta, dum pedes & caput coquuntur & denique salsagine præparantur, quæ solida nutriunt & minus incommodi sua pariunt pinguedine.

Ferculum nobis quoque paramus a *Costis*, quæ carne abrasa, veru vel craticula assantur, vitamque exigunt laboriosam, pinguedo enim combusta difficillime resolvitur.

BOTULI quoque multum valent apud agricolas, ut majore pollentes pinguedinis copia præ alio farcimine.

TOMACULA a carne eorum parata suavissima sunt, quorum Boloniensia plurimi æstimantur, secundum obtinent Lubecensia locum, quæ a delicatioribus minime respuuntur. Immo vix Tomacula ab aliis conficiuntur quadrupedibus, nisi a lardo grata reddantur.

SUMINA, quæ tanti fuerunt apud Romanos, nostro ævo obsoleverunt: ibi enim nulla cæna sine sumine adornari potuit. Sumen vero fuit abdomen Scrofæ mammis abundans, lacte turgidis, quod exscindebatur, vel paulo ante, vel etiam statim post partum; hoc assatum, ferculum erat illis præstantissimum. Tanta copia apud Romanos consumebatur sumen, ut Imperator Severus, censoria lege prohibere necesse habuerit, suminatam suem non esse occidendam, ne hæc animalia Romæ penitus interirent ac deficerent.

VULVÆ Romanis itidem maximopere perplacuere, unde, an in ulla re major veterum fuerit insania, vix dixero; erat Vulva triplex: EJECTITIA, PORCARIA & STERILIS.

EJECTITIA vulva suis gravidæ, a Scrofa abortum passa sumebatur & abortus violentia provocabatur. Ergo *Plutarchus* de *Esu Carnium*: *Alii*, inquit, *uberibus suum fœtarum instante partu insiliunt & calcant, ut sanguinem & lac, & tabem fœtus simul interfecti inter matris dolores eximentes,, proh Jupiter, & maxime inflatam animalis partem vorent.*

POR-

PORCARIA vulva uno die post partum excisa, quam optimam haberent primiparæ.

VULVA STERILIS Suis, quæ nunquam porcellos enixa fuit; nonnulli putant Scrofas fuisse castratas, hoc est, ut excideretur clitoris; sed sues clitoride carent. Hæ omnes tantarum fuerunt deliciarum, ut Poëta Horatius cecinerit:

— — — — cum sit obeso
Nil melius turdo; nil vulva pulchrius ampla.

§. VIII.

Paucis ex hoc animali in Medicina utimur, quorum præcipua sunt:

DENTES APRI aut Suis domestici eandem habent qualitatem & vim, atque perinde est utrum horum sumantur; Pulveres absorbentes interdum ingrediuntur.

AXUNGIA *communis* nihil est aliud, quam axungia suis. In officinis, complures habemus axungias, sed sufficeret, si hæc sola adesset, quæ recens, minime vero rancida, esse debet, nisi scopus sit calefaciendi & penetrandi. In plerisque unguentis, pro basi axungia opus est, ad emolliendum, & faciendum ut immixtum penetret medicamentum.

LAC *suis* medicina est præstans in Cophosi & Tinnitu aurium, quod plurima convincunt vulgi exempla, qui inumeris fere usi medicamentis, tandem lacte suis sanati evaserunt.

SETÆ in suffimigiis excitant hystericas.

STER-

STERCUS *Suillum*, five Succerda, officinale quidem non est; merito tamen medicina heroica salutari potest, pauperibus ad repellendum commendanda, præsertim ad fluxus sistendum sanguineos. Talis succerda recentissima vel ab animali etiamnum calida & fumans, naribus apposita, hæmorrhagiam sistit narium, dum alia fallunt remedia, quod fit repellendo.

In Dysenteria est succerda ad Drachmæ pondus assumta, utut nauseosa, & abominabilis medicina, tamen præsens; ergo pauperibus porrigenda, quorum opes pretiosa dissuadent medicamenta, quique tali remedio curari multo malunt, quam vita privari.

DIAPHRAGMATE utuntur agricolæ, mirabili cum eventu, emplastri loco in fracturas & contusiones; aërem excludit, vulnera emollit & dolores mitigat.

§. IX.

Permulta essent, fateor, dicenda de suum usu Oeconomico: at siquidem in alio foro pertractantur, heic illa missa faciam. Interim tamen, quoniam moris est apud Materiæ medicæ scriptores, simplicium suorum culturam & usum Oeconomicum attingere, pauca hac de re momenta adducam.

Usus, quem in Oeconomia naturæ præstant hæc animalia, in eo præcipue consistit, quod illi escam quærendo, terram effodiant, pulverem mollem reddant, atque sic ansam præbeant aliis plantis, semina sua in talem excultam deponendi terram, unde facilius crescunt. Sine dubio etiam eandem ob caussam Tubera ad radices deposuit Creator arborum, ubi terra frondibus acerosis tecta, disseminationi plantarum vix locum relinquit, heic ut sua fossione

fossione terram exarent, illis imposuit natura, inque mercedem laboris, cibum illis ex tuberibus paravit. Omnes herbæ suis infestantur ab hostibus, vel insectis vel aliis animalibus, quæ illos destruent, ne unum genus supra modum propagetur, & alia suo vigore priventur; suum vero dominio ipsas radices succulentas, & plurimum se multiplicantes, natura subjecit. Alias propterea commendantur, quod maxima anni parte, ad minimum, quamdiu terra non sit gelu indurata, se ipsos sustentant, scilicet animalia sunt polyphaga, & non solum graminibus, sed etiam radicibus variisque quisquiliis atque rejectaneis succulentis nutriri possunt, unde pauperes agricolæ, aliis destituti jumentis, sues sæpe alunt. Molestia tamen circa eorum culturam occurrit, quod ii radices suas indagando, fertilissima corrumpant prata; deinde quod sepes portasque sepimentorum violenter perfringant, adeo ut rustici, eorum caussa, agros suos fortiore includere sepimento cogantur; præterea sunt immundi, fœtentes atque inquinantes, quare in urbibus & areis odiosi. Catesbæus narrat, colonias collocaturos in America septentrionali, sues sibi acquirere coactos esse, qui Crotalos devorent & exstirpent; scitu quoque dignum esset, annon sues apud nos devorent serpentes, vel ab illis lædantur? mihi sane nullum hujus rei constat exemplum. Præter numerata, permagnas nobis in Oeconomia utilitates adferunt. Nonnullæ gentes illos ad Boletum cervinum investigandum instruunt. E setis conficiuntur varia genera scoparum, ad purgandum caput, vestes & ædificia. Anatomici, ope setarum, in foramina & minimos canales inquirunt; Sutores illis pro arista filorum carere nequeunt. Dentibus utuntur deauratores ad lævigandum deaurata.

§. X.

§. X.

Macie laborantes ut corpus athleticum acquirant, Diætam, suibus similem, necessario servent. Omnium primo suis modo, nullis aliis cibis ac succulentis fruantur; succulenta enim potenter alunt, arida vero exsiccant. Nunquam illos obesos evadere observamus, qui plurimum cibo duro & aliis salsamentis sustentantur, a rebus enim ejusmodi chylus laudabilis parari nequit, oleum enim nutriens partim exsiccatum est, partim a sale consumtum. Contra autem, talia à quibus emulso elici potest, ea pinguedinem accelerant, longa enim non egent præparatione, quin in chylum abeant. Optime vero, & citissime pinguedinem accelerant dulcia & saccharata, quorum præcipua sunt, Caricæ, Passulæ, Uvæ, Amygdala, Saccharum, & quæ plura sunt. Pauperes in Europa australi ad custodiam vindemiarum delecti, Uvis & Caricis, brevi tempore, pinguedine abundant. Denique requiritur, ut suis modo cupienter cibus capiatur, & bene manducetur, ut saliva cibo rite misceatur, minime vero justo celerius & semimansus deglutiri debet; proverbium est apud Arabes, quod illi, qui cibum minus manducatum citius deglutiunt, animam propriam odio habeant: panis diutius manducatus, in chylum fere transit. Somnus sufficientissimus sit, quo copiosius enim homo dormit, eo minus dispergunter vires vitæ, hinc minor copia chyli ad partium consumitur nutritionem, consequenter plus pinguedinis in naturæ colligitur repositoriis; accedit, quod adeps optime inter dormiendum secernitur; nimium lucubrantes vix pinguedine gaudent, etiamsi plurimum sumant alimenti. Omnis labor relegandus est, labor enim dispergit, quidquid a victu fueris lucratus; ut taceam pinguedinem, quæ sudore nimio amittitur; rustici nostri laboriosi, & operarii, abdomen prolixum non ferunt.

unt. Curæ, sollicitudines, anxietates & tristitiæ omnino absint. Ut & nimia venus, maxime vires vitæ debilitans. Verbo, quicunque emaciatum gerunt corpus & idem in eusarcum transformare gestiunt, ex Suis Diæta facile percipiant, natura docente, instruere suam. Sit cibus succulentus, masticatio ingerendorum optima; motus parcus; somnus protractus; venus tarda; locus calidus; curæ nullæ.

§. XI.

Modica Pinguedo ad nostram sustentationem quam maxime necessaria & utilis est; adeo ut infelix censeatur, qui macie torquetur. Fibras molles reddit; eorum cohibet frictionem; interstitia musculorum implet; cutem undique æqualiter extendit; faciem pulchram efficit; asperitates in massa sanguinea involvit; pleraque viscera sustinet; motus faciles conciliat; viscerum concretionem impedit; quare etiam pingues vulgo sunt læti & hilares, dum e contrario Macres plerumque sunt tristes & melancholici, vultum præ se ferunt torvum, pallidum & quasi minantem; integumenta rugata pendent; ossa instar collium prominent; articuli crepant; & ad Phthisin inclinant. Immodica & abundans pinguedo minime salubris est; inde enim comprimuntur venæ; circulatio sanguinis cohibetur; respiratio difficilior redditur, nimius enim adeps expansionem prohibet diaphragmatis & pulmonum; inhabiles sunt atque impatientes laborum; variis cutis exanthematibus subjecti sunt; infantes pingues gravioribus infestantur variolis quam macilenti; a pinguedine cohibetur circulatio, morbi soporosi minantur; *Athenæus* mentionem facit de Dionysio, Siculorum Tyranno, maxime ita obeso, ut non excitaretur nisi acubus, quas longitudine diversas sibi in hunc usum paraverat. N. D. Præses juvenem

nem vidit Amstelodami immensæ crassitudinis, atque inde adeo somnolentum, ut illum sæpe somnus invaderet vel inter cænandum. Vexantur horripilationibus, instante tempestate; urente hieme, frigore rigescunt; ac fervente æstate, sudore diffluunt; caveant sibi a violentia frigoris, facile enim pinguedo rigescere potest, unde multi mortem sibi consciverunt; nec minus periculosum est illis, primum nimis sudare, ac deinde statim refrigerari; plus virium, præ macilentis in febribus amittunt, citiusque pereunt.

§. XII.

Pinguia in solidis sunt emollientia, & obtundentia in fluidis. Dulcibus commisceri possunt. Qualitates contrariæ sunt Styptica & Amara, quare frustra medicinam a medicamentis hujus qualitatis petit, qui simul pinguibus vescitur. Pinguia, & inprimis lardum, omnium lentissime transpirant, quare etiam Sanctorius in sua statica, carnem agninam Lardo opponit, ut duo summe contraria, illa quatenus citissime, hoc vero, quatenus tardissime per transpirationem eliminatur. Hæc ratio, hæc norma est, ad quam Diætam dirigere debemus, atque maxime scitu necessaria, quatenus inde consequens sanitas corporis nobis cordi fuerit. Vulgo, esus lardi, sine discrimine, in omnibus morbis, ab iis, qui veram ejus qualitatem ignorant, prohibetur, sed in aliis nocet, in aliis minus parit periculi. Subest vero ratio in Febribus, Scabie & Vulneribus, Ulceribus cacoëthicis, corporibus Gangræna laborantibus, cur proscribatur lardum. In febribus Exanthematicis, Phlogisticis & Criticis, angue & cane pejus fugiendum, adeo ut si quis a febribus intermittentibus, mediante medicina ex amaris & corroborantibus petita, convaluerit, & vescatur lardo, nihil est, quod citius febrem provocat recidivam.

ram. Quare, cum circumforanei uſum corticis inæ, in opprobrium Medicorum, primum introcerent, ſuadebant Medici a cortice chinæ ſana-, ut capita Suum fumo indurata comederent, inquo conſtaret, an febris penitus eradicata eſſet, l tantum ſuſpenſa; ſed omnes in morbum recident, & Medici nacti ſunt occaſionem, divinam cavilndi medicinam, quæ ſuſpenderet, at non ſolveret orbum. Unusquisque Chirurgus, vulnera curans, atim percipit, quando æger paſtus fuerit cibo, rdo concocto, quod vulnus non gignat Pus alım, leve, mite, dulce & chyloſum, ſed Saniem :rem, viridem, rodentem, fœtentem & malignam. ulnus enim pure chyloſo ali debet, ſi fibrarum nbryones in firmam evaneſcant carnem. In ſcaie, quæ conſtat totidem ulcuſculis, idem accidit, : in totidem fonticulis, materia fit acris & æger erinde deturbatur. Pari ratione etiam interdiciır quieti & otio deditis. Quoniam lardum firmiſſiıum ſubminiſtrat alimentum, laborioſiſſimis ergo ıluberrimum eſt, dum e contratio victus tenuis a ıſculis, oleribus, ſimilibusque paratus, illis adeo ıſufficiens eſt, ut ſi talibus tantummodo uterenır, labori penitus ſuccumberent. Quare etiam ujus victus ruſticis, bajulis, militibus, nautis, :inera longiora facturis, omnibusque aliis labore ccupatis intenſiſſimo, commendandus eſt. Veteum Athletæ, qui robuſtiſſimis corporis inſtruerenır viribus, lardo olim alebantur, validiſſimam ipſis ræbituro nutritionem. Hinc etiam venit, quod ırdum, conſtans comparet alimentum. Qui fructius ſuſtinentur horæis, ut cuſtodes vinearum in uſtralibus, brevi quidem pingueſcunt, ſed abit inguedo ut venit: hinc ſæpe intra ſpatium unius nenſis, eadem laborant macie, ac antea: quidquid enim celeriter ſubigitur, citius quoque tranſit,

Lardum falsum, sole & fumo induratum ac ran dum, gravius succumbit viribus vitæ, consequ ter perniciosius otiosis, sanius vero laboriosissi redditur.

Natura quæ destinavit hominem ad labor sicut volucres ad volandum, dedit ei coquum æ næ parem, sive gustum ejus necessitati adæquat illa inquam Natura effecit, ut suavitas lardi ea ad hunc provocet victum. Quomodo olera & pis &c. fauces nostras absque lardo mulcerent, præ sertim apud nos, qui sub arctico polo degimus! Cur igitur Israëlitis in Vet. Test. hoc ut impur interdictum erat? Hæc pauca mihi, qua Physio momenta Diætam tangentia adferre liceat, mini vero ut in castra irrumperem Theologorum. calidioribus facilius corrumpitur, rancescit, febr que accendit; quare fit, ut harum incolæ, præse tim sexus sequior, minus se moveant: ac præter Israëlitæ subjecti erant morbo suo endemio Lepr ubi maxime noxium erat. Facillime per lardu propagatur contagium, cujus crebriora in histori medica exstant exempla, quod nefarii vespillone grassante peste, lardum ori agonizantium apposue rint, ut ejus ope, quem vellent contagio affice rent. Esui pinguium, imprimis asinorum & marium majorum, adscribitur Elephantiasis. In Rheuma tismo aliisque doloribus osteocopis, lardum recen aliaque pinguia minime rejicienda sunt. Oleos relaxant fibras, & sunt expectorantia, quare etiam cantores in Europa australi multum olei assumunt, sed perinde Hernias incurrunt. Olea rancida inte ne assumta veneni naturam induunt. Externe ver recentibus incidendo præcellunt. Principalis eo rum usus externus emolliendo & maturando absol vitur, transpirationi enim obicem ponunt, poro ob

bturando. Exanthemata exſtinguunt, adeoque
tilia eſſent externe in Scabie: ſed anceps medi-
ina eſt, ſi enim animalculum præſentiam pingue-
inis ſentit, profundius penetrat, atque citius quam
t alterum inſequi poſſit, at hoc modo minimus
carus Goliathum quemdam interimere poteſt, vel
tiam horrenda excitare ſymptomata; quare vitan-
am Charybdin exiſtimo, ne in Scyllam incida-
ıus. Tumori cyſtico ſi axungia applicetur, brevi
ıagnum accipit incrementum. Caries oſſium pin-
uibus augetur. Contra ictum ſerpentum, mira-
ili cum ſucceſſu, adhiberi poteſt oleum & interne
ꝁ externe. In dyſenteria necari poſſunt acari
lyſmatibus oleoſis; quin & lumbrici apud infan-
es, oleo ſumto. Obſervandum tamen eſt, quan-
lo olea interne ſumuntur, ſtatim fruſtum ſacchari
ccipi deberi, ne Nauſea exitetur. Sic quoque
oco aliorum Emeticorum, feliciter oleum uſurpa-
ur cum aqua & pluma.

INDEX DISSERTATIONUM

BOTANICÆ.

Monographæ.

Floræ.

Descriptiones.

Varia.

46. Ver-

LITHOLOGICÆ.

ZOOLOGICÆ.

Monographiæ.

Descriptiones.

Variæ.

MEDI-

MEDICÆ.

EX-

EXPLICATIO ICONUM VOLUMINIS V.

Tab. I. ad Diss. 81. de *Buxbaumia* p. 90.

Expl. vid. pag. ead.

Tab. II. ad Diss. 85. de *Spigelia* p. 146.

Icon Spigeliæ Anthelmiæ, e BROWNII *hist. nat. Jamaicæ* desumta.

Tab. III. ad Diss. 89. *Pandora Insect.* p. 252.

Rariores species e plurimis generibus insectorum.

Quædam figuræ hujus tabulæ in prima editione minus bene & distincte expressæ sunt; meliores itaque exhibemus, quarum aliquæ diversas quidem species sistunt, sed absque lectorum incommodo, quum hæ figuræ neque a b. LINNEO, neque ab aliis entomologis ullibi allegatæ reperiantur. Emendationis hujus tabulæ curam meo rogatu benevole suscepit, & insecta delinean-

da ex instructissimo suo entomophyl
communicavit celeb. G. W. F. PANZI
Med. D. & Reip. Norimb. Phys. ord.
Nomina singulorum Insectorum indicat
merus e Syst. nat. ed. XII. adjectus.

Pag. 145. ad v. alia Anthelmia: add. asteriscu
& nota sequens:

*) Est Spigelia marylandica *Mantiss.* 338. S.

EXPLICATIO ICONUM VOLUMINIS II.

ab. I. ad Diss. 20. de *Tænia* p. 98.
Expl. vid. p. cit.

ab. II. ad Diss. 22. de Rad. *Senega* p. 141.
Expl. vid. p. alleg.

ab. III. ad Diss. 26. de *Splachno* p. 283.
Expl. vid. pag. ead.

ab. IV. ad Diss. 29. de *Pl. Kamtsch.* p. 364.

Fig. 11. Melanthium sibiricum. *a* Petala. *b* Stamina. *c* Pistillum.

Fig. 14. Sedum verticillatum.

Fig. 18. Helleborus trifolius. *a* Petalum. *b* Stamina. *c* Pistilla.

Fig.

Fig. 20. Arabis nudicaulis.

Fig. 23. Prenanthes repens.

Fig. 24. Ophrys camtschatea.

Fig. 26. Lycopodium sanguinolentu

EXPLICATIO ICONUM VOLUMINIS III.

ab. I. ad Diss. 31. *Nova gen. plant.* p. 26.

Fig. 1. Helonias bullata. *a* Flos. *b* Stamina. *c* Pistillum.

Fig. 2. Veratrum luteum.

Fig. 3. Orontium aquaticum. *a* Spadix magn. auctus. *b* Flos.

Fig. 4. Lechea major. *a* Stamina.

Fig. 5. Polymnia canadensis. *f* Flos.

Fig. 6. Gaultheria procumbens. *a* Flos. *b* Fructus.

Fig. 7. Dirca palustris. *d* Ramulus flores tres sustinens, acutus. *e* Flos. *f* idem apertus.

Tab. II.